

TARTU ÜLIKOOL
Majandusteaduskond
Rahvamajanduse instituut

Merli Aksen

**EESTI VANEMAEALISTE TÖÖTURUKÄITUMINE JA
SEDA MÕJUTAVATE TEGURITE ANALÜÜS
(SHARE 4. LAINE ANDMETEL)**

Magistritöö sotsiaalteaduse magistri kraadi taotlemiseks majandusteaduses

Juhendajad: professor Janno Reiljan ja dotsent Kaia Philips

Tartu 2013

Soovitan suunata kaitsmisele
(juhendaja allkiri)

Kaitsmisele lubatud “ “ 2013.a.

..... õppetooli juhataja
(õppetooli juhataja nimi ja allkiri)

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

.....
(töö autori allkiri)

SISUKORD

SISSEJUHATUS	5
1. VANEMAEALISTE TÖÖHÕIVE TEOREETILISED ALUSED	9
1.1. Tööjõupakkumine ja seda mõjutavad tegurid	9
1.2. Vanemaealiste tööjõu nõudlus ja vanemaealiste tööhõivet mõjutavad institutsionaalsed tegurid	23
1.3. Ülevaade varasematest vanemaealiste tööjõupakkumise uuringutest	30
2. VANEMAEALISTE TÖÖTAMISEGA SEOTUD TEGURITE HINDAMINE ...	42
2.1. Eesti vanemaealiste tööjõupakkumise üldised trendid ja SHARE uuringu algandmed	42
2.2. Ülevaade vanemaealiste tööturukäitumist mõjutavatest teguritest	51
2.3. Eesti vanemaealiste tööjõupakkumise mudelid SHARE 4. laine andmetel	61
2.4. Järeldused Eesti vanemaealiste tööturukäitumise ja hõive kohta	74
KOKKUVÕTE	81
VIIDATUD ALLIKAD	87
LISAD	95
Lisa 1. Pensionäride osatähtsus rahvastikus %-des Eestis.	95
Lisa 2. Pensionäride jagunemine erinevate pensioniliikide alusel (absoluutarvudes).	95
Lisa 3. Pensionäride jagunemine erinevate pensioniliikide alusel (%-des).	95
Lisa 4. Ennetähtaegsete vanaduspensionäride arvukus osakaal ja nende pensionide suurus võrreldes vanaduspensionäridega (%-des).	95
Lisa 5. Keskmise vanaduspensioni suhe keskmise brutokuupalga ja netokuupalgaga aastas.	96
Lisa 6. Pensionäride ja töötajate põhimuutujate baasil logit-mudelid koos vanusemuutujatega.	96
Lisa 7. Pensionäride ja töötajate logit-mudelite marginaalsed efektid koos vanusemuutujatega.	97

Lisa 8. Kogu leibkonna keskmine netosissetulek kuus kroonides.	98
Lisa 9. Logit-mudelite marginaalsed efektid töötavate pensionäride ja vanemaealiste töötajate mudelis koos ameti, töökoormuse, majandusharu ja töökoha hindamise muutujatega (tabeli II osa põhitöös vt tabel).	98
Lisa 10. Tööhõive määrad võrdlusena Euroopa Liidus, Eurotsoonis ja Eestis vanusegruppides 50-74 ja vanemad aastatel 2002-2012.	99
SUMMARY	100

SISSEJUHATUS

Vanemaealiste tööhõivet puudutav diskussioon on kaasaegsete sotsiaalmajanduslike väljakutsete ning probleemide taustal muutunud väga aktuaalseks. Negatiivne iive arenenud riikides tingib tööturule sisenevate noorte inimeste arvukuse vähenemise ja vajaduse rakendada riiklikke toetusmeetmeid vanemaealiste tööstaaži pikendamiseks ning nende potentsiaali pikemaajaliseks realiseerimiseks. Eesti Arengufond kaardistas 2012.a Eesti jaoks kõige olulisemad globaalsed trendid, millest kaks - kasvav surve sotsiaalkaitstesüsteemidele ning liikuvam tööjõud ja paindlikum töö – viitavad samuti vanemaealiste tööhõives osalemise suurendamise strateegilisele tähtsusele (Väliskeskkond 2020 ...). Vanemaealiste arvukuse suurenemine ühiskonnas tingib suurema koormuse riigieelarvele. Riigi sotsiaalpoliitika ülesannete hulka kuulub vanemaealistele teenitud pensionide väljamaksmine, millele neil Eestis tekib seaduslik õigus 63.aastaselt. 1.jaanuarist 2017 toimub üleminek uuele ametlikule pensionieale, milleks on 65 eluaastat (Vanaduspension). Kui aga ühe vanemaealise kohta jääb alles järjest vähem töötavaid inimesi, siis on keeruline leida vahendeid ettenähtud ülesannete rahastamiseks. Noorte, tööeas inimeste väljavool Eestist tingib samuti vajaduse vanemaealisi kauem tööturul hoida. Samal ajal võimaldavad paindlikumad töövormid (olgu selleks osaline koormus või kaugtöö) vanemaealiste kogemusi ja oskusi pikema perioodi vältel tööturul hoida.

Eesti sotsiaal- ja tööpoliitika püüab aktiivsemalt vanemaealiste arvukuse kasvust tingitud väljakutsetega tegeleda. Aktiivse vananemise strateegia on suunatud 50-aastastele ja vanematele inimestele, kes pole veel pensionile jäänud ning osalevad aktiivselt tööturul, kui ka neile, kes tööturul enam ei osale ning võivad vajada tervishoiu- ja/või hoolekandeteenuseid (Aktiivse vananemise toetamiseks ... 2012). Riikliku programmi kohaselt peab aktiivsena vananemise strateegia arvestama eakate grupi erinevate vajadustega. Eakate osakaalu kasvu ühiskonnas on senini ka Eestis

peamiselt negatiivsest aspektist vaadeldud – ühiskonnas on levinud negatiivne suhtumine vanemaealistesse. (Eesti Riiklik Tööprogramm ... 2012: 1-11)

Euroopa Liit kuulutas 2012.a aktiivsena vananemise ja põlvkondadevahelise solidaarsuse aastaks. Selle eesmärgiks oli teadvustada ja levitada ideed, et hoolimata vanusest, on igaühel võimalik olla ühiskonna silmis väärtuslik kodanik ning nautida kõrget elukvaliteeti. Vanemaealistega seotud küsimuste lahendamiseks identifitseeriti kolm olulist valdkonda: vanemaealiste tööhõive, vanemaealiste aktiivne osalemine ühiskonnas ja vanemaealiste eluga iseseisev toimetulek. (2012 *European Year ... ; Demography, active ageing ...* 2012: 31) Vanemaealiste eest hoolitsemine ning nendele tööhõive võimaluste kindlustamine toetab Euroopa solidaarsus- ning heaolumudelit.

Töötamisest tekivad sissetulekud ning vanemaealistel sageli lisasissetulekud. Need suurendavad nõudlust toodete ja teenuste järele, mis omakorda avaldub majanduses täiendavate töökohtadena. Euroopa majandusruumi mahu ja kvaliteedi säilitamiseks on hädavajalik luua ja säilitada hõivet 50+ vanusegrupis, sest nende arvukus on jõudsalt kasvamas. Sarnane strateegiline tähtsus on nimetatud vanusegrupil USA-s (Purcell 2000; Collins 2003). Euroopa 2020.a strateegia rõhutab lisaks üldise tööhõive tõstmise tähtsust, see tähendab sisuliselt tööhõive tõstmist kõikides rahvastikugruppides. (*Demography, active ageing ...* 2012: 19-20)

Eelnevalt kirjeldatu põhjal on oluline välja selgitada, millised tegurid soodustavad ja millised tegurid pärsvad vanemaealiste tööhõivet. Vanemaealiste tööhõivet puudutavad teoreetilised käsitletused ja uurimisvaldkonnad seostavad seda erinevate valdkondadega. Olulisemadena tuuakse välja seosed isiklike teguritega (sugu, vanus, haridus, tervis), perekonna ja leibkondlike teguritega, muutustega vaba aja eelistamisel ja traditsiooniliselt nii töiste kui mittetöiste sissetulekutega ja varalise jõukusega. Eestis on seda valdkonda põhjalikumalt käsitletud poliitikauuringute keskus Praxis 2004. a ja Tartu Ülikooli sotsiaalteaduslike rakendusauuringute keskus RAKE 2012. a. Praxise uuringust selgus, et Eesti vanemaealiste tööhõive on üldiselt kasvanud ning et see on peamiselt seotud töökeskkonna ja inimese töövõimega (Leetmaa *et al* 2004: 1-110). RAKE raport osutas vanemaealiste kehvale tervisele, üldisele negatiivsele suhtumisele seoses vanemaealistega ning vanemaealiste koolitusvajadusele (Eспенberg *et al* 2012:

65-68). Selleks, et vanemaealiste tööhõive kasvaks, peavad paranema nii töötingimused kui ka inimese enda töövõime (tervis, haridus, ... jne).

Käesolevas töös käsitletakse vanemaealiste tööhõive küsimusi staatiliste ja dünaamiliste tööjõupakkumise kontseptsioonide vahendusel ning samuti lähtuvalt varasemalt läbiviidud empiirilistest uuringutest. Magistritöö eesmärgiks on hinnata, millised tegurid ja kuidas on seotud vanemaealiste töötamisega Eestis (SHARE - *Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe* - 4. laine andmetel).

SHARE uuring on interdistsiplinaarne rahvusvaheline projekt, mis koondab andmeid vanemaealiste tervise, töötamise ja pensionile siirdumise kohta Euroopa Liidu liikmesriikides. Esimene SHARE uuring viidi läbi 2004. a ning järgmine uuring on planeeritud 2013-ndaks aastaks. SHARE 4. laine andmed on kogutud 2010. a. Antud magistritöös kasutatakse SHARE 4. laine andmeid seisuga 30. november 2012. SHARE andmed on kogutud tänu Euroopa Komisjoni ja paljude teiste organisatsioonide rahastusele (vt täpsemat infot: www.share-project.org).

Eesmärgi täitmiseks püstitatakse järgmised uurimisülesanded:

- selgitada ja analüüsida tööjõupakkumist nii staatilises kui ka dünaamilises käsitluses ning selgitada nendevahelisi erinevusi;
- selgitada ja analüüsida vanemaealiste tööjõupakkumisega seotud eripärasid;
- tutvustada vanemaealiste tööhõive nõudluse eripärasid ja selgitada vanemaealiste tööhõive seoseid institutsionaalsete teguritega, mis samuti mõjutavad vanemaealiste töötamise motivatsiooni;
- anda ülevaade olulisematest varasematest vanemaealiste tööjõupakkumise ja töötamisega seotud uuringutest (kasutatud meetoditest, muutujatest, olulisematest tulemustest);
- kirjeldada ja analüüsida SHARE 4. laine Eesti andmetel vanemaealiste tööturukäitumisega seotud tegureid (isiklikud, leibkonna ja pere, emotsionaalse heaolu ja rahuloluga, tööiste ja mittetööiste sissetulekutega seotud muutujad);
- hinnata SHARE 4. laine Eesti andmetel vanemaealiste tööjõupakkumise mudelid, võttes aluseks tööturustaatused ja tuua välja, millised tegurid ja kuidas on vanemaealiste tööturukäitumisega seotud (isiklikud, leibkonna ja pere,

emotsionaalse heaolu ja rahuloluga, tööiste ja mittetööiste sissetulekutega seotud muutujad).

Käesolev magistritöö koosneb kahest suuremast peatükist. Üldiselt võib vanemaealiste tööhõivet käsitleda kolme olulise süsteemi koostoimimisena – pakkumine, nõudlus ja sotsiaalkaitstesüsteem (Leetmaa *et al* 2004; Wang, Shultz 2009). Esimeses peatükis pööratakse suuremat tähelepanu tööjõupakkumise baaskontseptsioonidele ning vanemaealiste tööjõupakkumisega seotud spetsiifikale (staatilised vs dünaamilised käsitlused). Järgnevalt (teises alapunktis) tutvustatakse ja selgitatakse vanemaealiste tööhõive eripärasid võrreldes teiste vanusegruppidega. Käesolevas töös selgitab autor väga lühidalt vanemaealiste nõudluse poolt, sest SHARE andmestik võimaldab empiirilisel analüüsida ja hinnata peamiselt vanemaealiste tööjõupakkumist. Teises alapunktis tuuakse samuti välja rahvusvaheliste organisatsioonide soovitusel vanemaealiste tööhõive parendamisel. Lisaks selgitatakse üldiselt vanemaealisi puudutavate institutsionaalsete tegurite tähtsust, mis samuti mõjutavad töötamise motivatsiooni. Kolmas alapunkt annab ülevaate varasematest uuringutest ja tulemustest. Magistritöö teoreetilised käsitlused on võetud rahvusvaheliselt tunnustatud teadusajakirjades avaldatud uuringutest, teadusartiklitest ning sõltumatute mõttekodade ja instituutide analüüsides. Üldiselt tööjõupakkumise ja spetsiifiliselt vanemaealiste tööjõupakkumisega seotud mudeleid on tutvustatud ja selgitatud MaCurdy (1979), Pencaveli (1986), Lazeari (1986), Leonesio (1996), Blundelli ja MaCurdy (1999), Quinni (1999), Frenchi (2005) ning samuti Heckmani (1974a; 1974b; 1993) tööde vahendusel. Vanemaealiste tööhõive nõudluse eripärasid on tutvustatud Straka (1992), Hutchensi (1986; 1988), Lyoni ja Pollardi (1997), Tayloriga ja Walkeri (1998) kirjutiste vahendusel. Olulised allikad, mis samuti aitasid vanemaealiste tööjõupakkumise eripärasid avada ning olid eeskujuks käesolevas töös väljavalitud ja ülesehitatud mudelitele, olid Quinn (1977) ja (1978); Hanoch ja Honig (1983); Weaver (1994); Lyon, Pollard (1997); Haider, Loughran (2001); Leetmaa *et al* (2004); Wang ja Shultz (2009).

Töö teine peatükk baseerub 2010. aastal kogutud SHARE 4. laine andmete kirjeldamisel ja hindamisel. Esmalt tutvustatakse töö teises peatükis Eesti sotsiaalkaitstesüsteemi ja selle seoseid vanemaealistega. Sellele järgneb ülevaade muutustest Eesti vanemaealiste

tööhõives aastatel 2002-2012 ja SHARE algandmete kirjeldus. Täiendavalt tuuakse välja kasutatud meetodite olemus ja valiku põhjendus. Käesolevas töös käsitletakse vanemaealistena 50-80 aastaseid inimesi. Esmalt antakse SHARE andmetel tööturukäitumisega seotud teguritest ülevaade kirjeldava statistika abil. Erinevate tööturustaatuste – pensionärid, töötajad, töötavad pensionärid - hindamiseks kasutatakse binaarse valiku logit-mudeleid. Empiirilise osa lõpetab diskussiooni alapunkt Eesti vanemaealiste tööturukäitumise ja hõive kohta.

1. VANEMAEALISTE TÖÖHÕIVE TEOREETILISED ALUSED

1.1. Tööjõupakkumine ja seda mõjutavad tegurid

Vanemaealiste tööhõivet kujundavad vanemaealiste tööjõupakkumine, vanemaealiste tööjõu nõudlus ning riiklik sotsiaalkaitstesüsteem (Leetmaa *et al* 2004: 31). Riikliku sotsiaalkaitstesüsteemi võib asendada ka laiem raamistikuga, milleks on institutsioonid ja institutsionaalne raamistik, siia alla kuuluvad nii sotsiaalkaitstesüsteemid, tööseadusandlus, tööturupoliitika jms. Tööjõupakkumine – töötamine vs mittetöötamine - vanemas eas on tegelikkuses väga sarnane tööjõupakkumisele põhieas (*prime-age*), ent tähelepanu väärivad kaks spetsiifiliselt vanemaealistega seotud aspekti (Leonesio 1996: 32) – sotsiaalkaitstesüsteem (samuti erapensionid) ning vanemaealiste tööturu valikute seotus elutsükliga. Töötamisest loobumine ning pensionile siirdumine on tähtsad otsused, mida üldiselt kavandatakse elutsükli raamistikus. Järgnevad alapeatükid keskenduvadki vanemaealiste tööjõupakkumise staatilistele ja dünaamilistele kontseptsioonidele ning nende vahelistele erinevustele.

Staatilised tööjõupakkumise mudelid

Teoorias eristatakse üheperioodilisi ehk staatilisi ja mitmeperioodilisi ehk elutsükli põhinevaid, dünaamilisi lähenemisi tööjõupakkumisele. Teoreetilised käsitlused on tänapäeval läinud dünaamilisemaks (eelistatakse elutsükli konteksti arvestavaid mudeleid), ent staatilised kontseptsioonid on siiski olulised, mõistmaks tööjõupakkumise baasteooriaid ning nende kasutamisega kaasnevaid piiranguid.

Tööjõupakkumist käsitletakse traditsiooniliselt meeste ja naiste lõikes veidi erinevalt tulenevalt nende erinevatest rollidest ühiskonnas ja ootustest nende tööturukäitumisele. Üldiselt võib väita, et aja jooksul on meeste ja naiste tööjõukäitumine muutunud ning seda erinevatel põhjustel: hariduse omandamine ja kooliskäimine on pikenenud; keskmine täistööajaga tööturule sisenemise vanus on muutunud; tööturult eemaldumine ja koju jäämine 1970-1980-ndatel (pensionile siirdumine) toimus oluliselt varem kui

näiteks kaasaajal; päevas ja nädalas töötatud keskmine tundide arv on aja jooksul muutunud (Pencavel 1986: 7-10); naised on erakordselt aktiivselt sisenenud tööturule ning haaranud endale varem vaid meestööjõuga seostatud töökohti (Pencavel 1986: 7-10; Weaver 1994). Vanemaealiste vähenenud tööhõives osalemist 1970-1980-ndatel selgitati nii varalise jõukuse kui ka perekonna sissetulekute kasvuga ning samuti sotsiaalkaitssüsteemide lõpliku väljakujunemisega (Haider, Loughran 2001; Gendell 2008). 21. sajandil võib pigem märgata, et pensionile siirdumine lükkub edasi ning tööturul leitakse rakendust kuni väga kõrge vanuseni. Seda asjaolu on võimalik selgitada nii muutunud eelistuste kui ka majanduskeskkonnaga, samuti muutustega institutsionaalses süsteemis ja töö iseloomus (Friedberg 2007; Gendell 2008; Quinn 2010; Quinn *et al* 2011). Üldiselt on meeste ja naiste tööturu käitumist mõjutavate tegurite ulatus väga lai ning tööjõukäitumise mustrid on ajas muutunud ning eeldatavalt muutuvad ka edaspidi.

Inimene peab elus tegema valikuid ja vastu võtma otsuseid, mis puudutavad vaba aja veetmist, õppimist, töötamist, pensionile jäämist jms. Nende otsustega on sageli seotud majanduslikud kahjud ja kasud. Üldiselt valitakse mingi tegevus või võetakse vastu mingi kindel otsus siis, kui sellega kaasnev kasu/tulu ületab tegevusega seotud kulusid. See on tõend ratsionaalsest käitumisest. Samal ajal eeldatakse, et kõik kasud ja kahjud on võimalik viia võrreldavale kujule – neid on võimalik mingil viisil välja arvestada ning seejärel omavahel võrrelda. Sarnasele ideele on üles ehitatud tööjõupakkumise mudelid.

Kõige primaarsem töötundide pakkumise mudel on otseselt seotud ja tuletatud üldisest tarbimisteooria ja nõudluse mudelist. Fikseeritud (olemasolev) kogus kaupa/sisendit - antud juhul kogu olemasolev aeg – T - jagatakse tundideks tööturul h ja vabaks ajaks l ning T avaldub töötundide ja vaba aja summana. Siin mudelis ei käsitleta säästmisotsuseid ja –võimalusi ning eeldatakse, et indiviid on täielikult informeeritud kõikide relevantsete muutujate ja parameetrite väärtustest. Indiviidi pidev nõgus kasulikkusfunktsioon avaldub sellisel juhul järgmisel (Pencavel 1986: 26; Leonesio 1996: 31-32):

(1) $U=U(x, h; A, \epsilon)$, kus

A - tähistab indiviidi isiklikke karakteristikuid,

ϵ - tähistab individuaalseid eelistusi,

x - tähistab indiviidi tarbimist,

h - vastavalt töötunde.

Erinevalt A -st ei ole ϵ otseselt jälgitav ning lubab seetõttu indiviididel üksteisest erineda (individuaalne heterogeensus). Indiviidi kasulikkus on defineeritud üle tema tarbimisvõimaluste ja töötundide. Eeldatakse, et osatuletis kasulikkusfunktsioonist tarbimise järgi on positiivne ja osatuletis töötundide järgi negatiivne. Tarbimise kasv on indiviidile kasulik ning töötamise kasv kahjulik. Mudelit lihtsustab nii täieliku informatsiooni eeldus kui ka kasulikkusfunktsiooni kuju.

Traditsiooniliselt piirab kasulikkuse maksimeerimist eelarvepiirang. Siin sõltub indiviidi eelarvepiirang teisest ja mittetöisest tulust. Staatilises mudelis moodustab mittetöise sissetuleku reeglina kahe komponendi summa – sissetulek varadelt ja muu mitte tööga teenitud sissetulek (Blundell, MaCurdy 1999: 1588). Eeldusel, et tarbekaupade suhtelised hinnad ei muutu, siis tähistagu x nüüd tarbekaupade komplekti. Indiviidi tõine kompensatsioon sõltub sellest, kui palju aega ta tööle pühendub $c=c(h)$. Kui iga tunni tasu on fikseeritud w -ga, siis avaldub tõine tulu $c(h)=w \cdot h$. Olgu mittetöise tulu suuruseks y . Tarbekaupade komplekti ühiku fikseeritud hind olgu p . Indiviidi eelarvepiirang avaldub siis järgmiselt (Pencavel 1986: 27):

$$(2) p \cdot x = w \cdot h + y$$

Indiviid valib töötunnid h ja tarbimisvõimalused (tarbimiskomplekt) x nii, et maksimeerida oma kasulikkusfunktsiooni väärtust, arvestades olemasoleva eelarvepiiranguga. Kasulikkusfunktsioonis on võimalik ka arvestada oma abikaasa töötundidega h_2 . Eelarvepiirang on sellisel juhul kahe indiviidi sissetuleku ja mittetöise sissetuleku summa, mis peab võrduma mõlema indiviidi tarbimisvõimaluste summaga. Järelikult tuleks individuaalsete kasulikkusfunktsioonide maksimeerimiseks valida x_1, x_2, h_1, h_2 , arvestades ühise eelarvepiiranguga. Selleks peavad toimuma läbirääkimised ja lahendiks võivad olla erinevad kombinatsioonid. (Pencavel 1986: 28) Antud valdkond kuulub juba otseselt mänguteooria rakendamisvõimaluste alla. Avaldis (2) on selgelt staatilise iseloomuga – jooksvad sissetulekud on seotud jooksva tarbimisega.

Individaalse töötundide pakkumise võrrandi lahendiks tingimusel, et töötunnid on positiivsed ($h > 0$) on järgmine avaldis (Pencavel 1986: 28; Leonesio 1996: 31-32):

$$(3) h = h(p, w, y; A, \epsilon)$$

Sellel töötundide pakkumise funktsioonil on teatud eeldatavad omadused. Eeldatakse, et marginaalne muutus töises tulus w kutsub esile asendus- ja sissetulekuefekti (Pencavel 1986: 29-30). Teooria kohaselt tõstab tunnihinna tõus tööhõives osalemise tõenäosust, ent juba töötava indiviidi puhul ei ole mõju töötundidele üheselt määratud. Ühelt poolt tõstab suurenenud tunnitasu vaba aja hinda ehk sisuliselt vaba aja tarbimise kulu, mistõttu annab see stiimuli töötada rohkem (asendusefekt). Samas võimaldab kasvanud tunnihind samade töötatud tundide eest teenida kõrgemat sissetulekut ja tarbida nii rohkem hüviseid kui ka vaba aega (sissetulekuefekt). Lõpptulemus, kas tööjõupakkumine suureneb või väheneb, sõltub sellest, milline efekt domineerib. Mittetöise sissetuleku kasv tingib eelduste kohaselt tööhõives osalemise tõenäosuse vähenemise ja samuti töötundide vähenemise. (Leonesio 1996: 31-32) Kirjeldatud seosed on tuletatud klassikalisest majapidamisteooriast majandusteoorias, kus rõhk on majanduslikel teguritel ning nende seostel töötamisega. Ka vanemaealiste töötamise motivatsioon on sarnaselt teiste demograafiliste gruppidega seotud töiste sissetulekute ja alternatiivsete sissetulekutega (olgu nendeks intressid, rendid, dividendid jne või muud riigipoolsed toimetuleku- ja sotsiaaltoetused).

Liikudes üldistavamale kujule töötundide pakkumise võrrandis, tuleb staatilises mudelis võtta tarbimisvõimaluste hind lihtsustavalt võrdseks ühega. Tulemuseks on nn Marshalli pakkumiskontingents, mille on aluseks võtnud mitmed empiirilised uuringud, see oleks järgmine: $h = h(w, y, A)$. Samas varieeruvad uuringutes nii palga mõõtmine, mittetöise sissetuleku mõõtmine kui ka demograafiliste kontrollmuutujate kasutamine. (Blundell, MaCurdy 1998: 1589) Järelikult on ka püstitatavad probleemid ja saadavad tulemused erinevad ja uuringuspetsiifilised – ettevaatlik tuleb olla laiemalt üldistades. Tulemused ja rakendatavate meetodite võimekus sõltub omakorda andmete võimalustest.

Tähtis on baasteooria puhul see, et kui turul pakutav tunnipalk w on kõrgem indiviidi reservatsioonipalgast w^* , siis avaldis (3) kehtib: indiviidi reservatsioonipalk on tema

aja väärtuse väljendus (hinnang), mis määrab selle, kas indiviid otsustab tööturul osaleda või mitte. Kõrgem tunnipalk ajendab indiviidi tööturul osalema. Individuaalne reservatsioonipalk w^* sõltub omakorda mittetöise tulu suurusest y , isiklikest karakteristikutest A ja mittejälgitavatest teguritest ϵ . Kui aga indiviid väärtustab oma aega kõrgemalt, kui teeb seda turg $w^* > w$, siis eelistab ta kogu aja jätta vabaks, nii et $h=0$ (tegemist on nn nurgalahendiga). (Pencavel 1986: 29) Vanemaealiste reservatsioonipalk kujuneb samuti vanuse, muude isiklike tegurite ja alternatiivsete sissetulekute ning mittejälgitavate tegurite koosmõjul. Lisaks mõjutab selle kujunemist sotsiaalkaitsesüsteem – riiklikud pensionid ja toetused võivad mõjutada vanemaealiste reservatsioonipalka nii, et töötamise asemel valitakse mittetöötamine.

Mõned inimesed valivad teadlikult mittetöötamise, sellest tulenevalt on otstarbekas ka vanemaealiste tööjõupakkumise otsust modelleerida lihtsustavalt kaheetapilisena (Heckman 1993: 116-120; Leonesio 1996: 31-32). Esimeses etapis tehakse otsus tööjõus osalemise kohta – kas üldse töötada. Selleks võrreldakse reaalselt tunnihinda subjektiivse tunnihinnaga, mille indiviid omistab ühele tunnile vabale ajale. Teises etapis tehakse otsus töötundide kohta – mitu tundi indiviid soovib töötada. Töötundide optimumi tingimus on reaalse tunnihinna ja subjektiivse tunnihinna võrdsus. (Leonesio 1996: 31-32) Kuna teoreetilises ja empiirilises kirjanduses koos eksisteerib väga palju erinevaid tööjõupakkumise funktsioone, siis on oluline eristada tööjõu pakkumise valikuid ekstensiivsel alal (otsused tööhõives osalemise kohta) ja intensiivsel alal (otsused töötundide, -nädalate arvu kohta) (Heckman 1993: 116-120). Vanemaealistel mõjutavad subjektiivse tunnihinna väärtust nii vanus, tervis, alternatiivsed sissetulekud (mittetöised tulud ja pensionid). Subjektiivne tunnihind vanemaealistel võib kujuneda nii kõrgeks, et töötamisest otsustatakse loobuda, sest reaalne tunnihind (palk) ei ole kooskõlas subjektiivse tunnihinnaga.

Ühe olulise dimensiooni tööjõupakkumise mudelitesse lisab töötundidele seatavate piirangutega arvestamine (Dickens, Lundberg 1985; Pencavel 1986). Reeglina ei ole võimalik töötajal (ka vanemaealistel töötajal) valida ükskõik milliste töötundide vahel, vaid ette on nähtud mingi kindel arv töötunde, kas päevas, nädalas, kuus või pikema ajaperioodi vältel. Vanemaealistega on sageli seotud osakoormusega töötamine, ent ka

siin on ette nähtud mingi kindel arv töötunde. See muudab tööjõupakkumise mudelid realistlikumaks.

Kui lisada töötundide mudelisse piirang töötundide võimalikele väärtustele, siis muutub individuaalse kasulikkuse maksimeerimise probleem lihtsaks valikuks tarbimise ja töötamise vahel, maksimeerimaks kasulikkusfunktsiooni $U(x, h; A, \epsilon)$, arvestades veidi korrigeeritud eelarvepiiranguga $p \cdot x = w \cdot h + y$, kus $x > 0$ ja $h = \bar{h}$ või $h = 0$ ning \bar{h} tähistab tööandja poolt pakutavad töötunde. Tähistades (h_0) –ga indiviidi poolt eelistatud töötundide arvu, mida tööandja lubaks töötada (sisuliselt mistahes arv tunde) ning kui eelistatud töötunnid avalduksid järgmiselt: $h_0 = h(p, w, y; A, \epsilon)$, siis eeldusel, et eelistatud tunnid ei ole uurijale teada ning jälgitavad tunnid on teada, on võimalik avaldada jälgitavad töötunnid funktsioonina eelistatud töötundidest ja töötuna deklareeritud tundidest. (Pencavel 1986: 41-42)

Individuaalse tööjõupakkumise modelleerimine on lihtsustatud lähenemine, sest sageli elavad inimesed leibkondades, kus töötundide pakkumist mõjutavad teiste leibkonnaliikmete otsused töötamise, vaba aja ja tarbimise kohta. Sarnased seosed kehtivad ka vanemaealistele, kes elavad leibkondades – ka nende töötamise ja mittetöötamise otsused on mõjutatud teiste leibkonnaliikmete otsustest. Mudeli muudab realistlikumaks abikaasa (elukaaslase) sissetulekute, tema töötamise ja vaba aja eelistustega arvestamine (Hurd 1990; Gustman, Steinmeier 1994; Weaver 1994; Blundell, MaCurdy 1998). Töötamise ja pensionile siirdumise otsused perekonnas võivad olla teatud viisil koordineeritud ja eelistused vanemas eas töötamise ja vaba aja tarbimise suhtes korreleerunud. Näiteks soovitakse vanemas eas vaba aega koos nautida.

Koosnegu majapidamine kahest tööeas indiviidist. Majapidamine soovib maksimeerida ühist kasulikkusfunktsiooni üle ühise tarbimise, samuti üle iga leibkonnaliikme vaba aja eelistuste ja muude potentsiaalsete mõjutavate muutujate vektori (nt lapsed). Majapidamise täississetulek moodustub endiselt leibkonnaliikmete palkade ja mittetöiste sissetulekute summast. Taas peavad piirkasulikkused (osatuletised) indiviidide vaba aja eelistustest ja ühisest tarbimisest olema võrdsed või suuremad individuaalsetest reservatsioonipalkadest. (Blundell, MaCurdy 1998: 1589-1591)

Vanemaealiste tööjõupakkumise otsuseid mõjutavate teguritena tuuakse välja erinevaid nüansse, ent reeglina on need tihedalt seotud tervise, vanuse, pensioni- ja tervisekindlustuse staatusega (Quinn 1999: 1). Usutavasti mõjutavad tööjõu (töötundide) pakkumist ka teatud isiklikud karakteristikud, mis mõjutavad indiviidi eelistusi just teatud vanuses, milleks võivad olla laste arv, haridus ja vanus ise (MaCurdy 1979: 7-8). Indiviidi vanus on see muutuja, mis võib mõjutada töötamise ja vaba aja tarbimise eelistusi. Vanus ise võib olla väärtuste ja eelistuste väljenduseks (Zabalza *et al* 1980: 259). Mida vanem on indiid, seda kõrgemalt võib ta vaba aega väärtustada. Siin ilmneb teatud huvitav vastuolu: kuigi vanemas eas on vaba aja väärtus kallim ja nooremas eas madalam, siis eelistavad vanemaealised vaba aega töötamisele ja noored töötamist vabale ajale (töötavad rohkem töötunde) (French 2005: 413). Vanus võib otseselt seotud olla ka tervise ja majandusliku jõukusega – kui arvestatud on nii tervise kui jõukusega, siis võib vanus olla vanemaealiste puhul institutsionaalsete ja sotsioloogiliste tegurite väljendus. (Zabalza *et al* 1980: 259). Tõepoolest on just vanusega seotud pensionide saamise ja pensionile siirdumise õigus. Vanemaealiste tööjõupakkumisel on vanusel tähtis roll – vanus väljendab isiklike eelistusi ning on seotud ka institutsionaalsete teguritega.

Samal ajal võib väita, et vanemaealiste grupp on väga heterogeenne: individuaalne käitumine vastusena töötamise ja pensionile jäämisega seotud stiimulitele varieerub tugevasti, isegi kui üldiselt näivad taustkarakteristikud sarnastena. Järelikult mittemõõdetavad ja mittejälgitavad individuaalsed erinevused ja tegurid omavad töötamisega ja pensionile siirdumisega seotud otsustes märkimisväärset kaalu - seda tõendavad empiirilised hinnangud, kus erinevates mudelites suudetakse ära kirjeldada vaid väike osa tööturukäitumise variatiivsusest (Pencavel 1986: 25; Leonesio 1996: 30; *Health, Aging and ...* 2005: 236-237). Järelikult individuaalne heterogeensus on tõsiseks väljakutseks tööturukäitumise uurimisel.

Seega võib kokkuvõtlikult öelda, et staatiline käsitus tööjõupakkumisest on lihtne baasmudel, selgitamaks, milliste primaarsete tegurite koosmõjul tööjõupakkumisealased otsused tehakse. Tööjõupakkumine üldiselt ning spetsiifiliselt vanemaealiste puhul on klassikaliselt seotud sissetulekute ja mittetöiste sissetulekutega, millest esimesed suurendavad töötamise tõenäosust ja teised vähendavad töötamise tõenäosust.

Vanemaealiste puhul lisanduvad mittetöiste sissetulekute kõrvale riiklikud pensionid ja toetused sotsiaalkaitseüsteemi osana, mis mõjutavad reservatsioonipalga kujunemist ja seeläbi otsust, kas vanemaealine töötab või mitte. Vanemaealiste tööjõupakkumine spetsiifiliselt on seotud nende vanusega, mis sageli on väljendus nende eelistusest töötamise ja vaba aja kohta. Kui vanemaealine elab leibkonnas, siis tuleb arvestada sellega, et leibkonnaliikmete otsused töötamise ja vaba aja tarbimise kohta võivad olla seotud.

Dünaamilised tööjõupakkumise mudelid

Staatiliste mudelite piiratus ja ilmne lihtsustamine – vaadeldakse vaid jooksva tarbimise seoseid jooksvate sissetulekutega ning puuduvad seosed erinevate ajaperioodide tarbimise, töötamise vahel – on tinginud dünaamiliste elutsükli põhinevate tööjõupakkumise kontseptsioonide laialdase kasutamise. Dünaamilised kontseptsioonid võimaldavad arvesse võtta kogu eluperioodi. Tegelikult on ka indiviidi elu võimalik käsitleda erinevate etappide järgnevusena. Igale etapile on iseloomulikud selle etapi spetsiifilised omadused (nüansid) ning lisaks üldised tunnused. Eeldatavalt sünnib ka pensionile mineku otsus pikaajalise planeerimise tulemusena, see tähendab üldiselt elutsükli raamistikus. Samuti varieeruvad dünaamilistes mudelites indiviidi sissetulekud ja tarbimine koos vanuse muutumisega. Eelarvepiirangutes arvestatakse kogu eluaegse rikkuse ja varade akumulierimisega ning ka tarbimisvõimalused on jaotunud tervele eluperioodile. Dünaamiliste kontseptsioonide empiirilist hindamist lihtsustavad andmete kvaliteedi paranemine ja võimalus kombineerida erinevaid andmekogumeid.

MaCurdy (1979: 1) väidab, et töötaja määrab oma jooksva tööjõu pakkumise elutsükli raamistikus ning on väga kriitiline staatilise mudeli rakendamise suhtes. Tema hinnangul viib jooksvate töötundide seostamine jooksvate sissetulekutega ambivalentsete tulemusteni sissetuleku muutuste mõju hindamisel töötundide pakkumisele, sest segamini on aetud kolm järgmist aspekti: muutused elutsükli palgaprofiilis, muutused palgaprofiilis ja muutused profiili tõusus. Jooksva mittetöise tulu (nt pension) suurus on elutsükli raamistikus seotud töötamisest loobumise ja pensionile siirdumise otsusega ja seetõttu selgitavaks muutujaks ei sobi (Quinn 1977: 332; Zabalza *et al* 1980). Arvestama peab hoopis kogu potentsiaalse mittetöise allika

suurusega juhul kui indiviid peaks tööturult eemalduma. Siis on mittetöine sissetulek täielikult mudeliväline ja sobilik.

Pensionile siirdumise otsus sünnib vanemas eas. Rikkuse akumulatsiooniline leiab aset läbi tööjõus osalemise ning seda kogu elu vältel. Sissetulekute teenimisele ja kulutamisele on lisaks omane säästmine, mis võimaldab mittetöötamise perioodidel ära elada. Muutused indiviidi tervislikus seisundis, perekonna struktuuris ja reaalsissetulekutes mõjutavad indiviidi otsuseid töötamise ja töötamisest loobumise suhtes vanemas eas. (Blundell, MaCurdy 1998: 1591) Mitme perioodiga pensionile siirdumise mudelid püüavad arvestada sellega, et jooksva pensioni väärtus mõjutab pensionile jäämise otsust ja samuti mõjutab seda jooksva pensionihüvitise suhe pensionihüvitisel ametlikus pensionieas. Kui üldistada, siis tuleb arvestada terve pensionihüvitiste rajaga funktsioonina pensionieast, mida indiviidil on võimalik tulevikus teenida. (Lazear 1986: 316-317)

Kõige lihtsam eluaegse pensionile jäämise (töötamisest loobumise) mudel määratleb vaba ajana elatud aastatest mahaarvatud töötatud aastad. Sellisel juhul soovib töötaja eluaegset kasulikkusfunktsiooni maksimeerida üle oma vaba aja ning tarbimise, arvestades eelarvepiiranguga, mis võrdub töötamise aja ja palga korrutisega ning mis määrab samal ajal ka võimalused tarbimiskulutusteks. (*Ibid.* : 314-316)

Eeldusel, et vaba aeg on normaalhüvis, siis tingib sissetulekute kasv vaba aja tarbimise kasvu ja varasema pensionile jäämise. Samas võimaldavad kasvanud sissetulekud nii asendus- kui ka sissetulekuefekti ilmnemist. Mudelil on mitmeid nõrkusi. Esmalt ei ole tööturul veedetud aja väärtustamine seotud vanusega ega muutu koos vanusega. Samal ajal tõendab elutsükli teooria meeste puhul pööratud U-kujulise töötundide pakkumise funktsiooni olemasolu vanuse kasvades (Pencavel 1986: 45). Alates mingist vanusest hakkab töötatud tundide arv langema. Indiviidi tootlikkus võib muutuda nii mudeliväliste tegurite (füüsiline vananemine) kui ka endogeensete tegurite (investeering inimkapitali) mõjul. Samuti võib varieeruda hinnang vaba aja väärtusele. Oluline on aga see, et esile kutsuda pensionile jäämist, peab hinnang vaba aja väärtusele ületama hinnangut töötamisele. (Lazear 1986: 314-316)

Eelnevast järeldub, et tähtis on leida võimalusi erinevate tarbimise ja töötamise perioodide ühendamiseks. Samuti selgub, et hinnangud vabale ajale ning töötamisele võivad varieeruda koos vanusega – nende ajas konstantsuse eeldamine on ilmne lihtsustus. Kuigi primaarne idee pensionile jäämise taga on sarnane tööjõupakkumise staatiliste mudelite ideega - selleks, et indiviid eelistaks töötamist mittetöötamisele, peab tema hinnang töötamisele ületama hinnangut mittetöötamisele (turupalk ületama reservatsioonipalka) ning selleks, et kutsuda esile vanemas eas pensionile jäämist, peab indiviidi hinnang vabale ajale ületama hinnangut töötamisele.

Kuigi esmapilgul tundub, et üle kogu indiviidi eluaja tööjõupakkumise mudeli hindamine, eeldab indiviidi kõikide eluperioodide kohta hindade ja palkade alase informatsiooni tundmist, siis võimaldavad eluaegsele kasulikkusfunktsioonile sätestatavad spetsiifilised piirangud mudelit hinnata suhteliselt väikeste andmekogumitega. Üldiselt võib eristada kaht lähenemist. Esimene neist on tuletatud harjumuste püsivusest – individuaalne kasulikkusfunktsioon perioodil t on tingimuslik indiviidi tarbimise ja töötundide suhtes eelmisel perioodil. Järelikult ühe perioodi sees, kui iga periood on individuaalselt eristatav (kasulikkusfunktsiooni lahutatavuse omadus), määrab tarbimise ja vaba aja proportsiooni selles perioodis nende asendamise piirmäära võrdlus selle perioodi palgaga (Blundell, MaCurdy 1998: 1592). Teine lähenemine eeldab erinevalt esimesest, et eluaegne kasulikkusefunktsioon ei ole ajaliselt lahutatav. (Pencavel 1986: 46)

Kui eeldada eluaegse kasulikkusefunktsiooni ajalist lahutatavust ja käitumist vastavalt elutsükli teooriale, siis on täielik eluaegne kasulikkusfunktsioon, mis algab ajaperioodil t , kirjeldatav valemiga (4) ja eluaegne eelarvepiirang sõltuvana varadest kirjeldatav valemiga (5) järgmiselt (Blundell, MaCurdy 1998: 1592):

$$(4) \quad U_t = U(C_t, L_t, X_t, C_{t+1}, L_{t+1}, X_{t+1}, \dots, C_n, L_n, X_n)$$

$$(5) \quad A_{t+1} = (1 + r_{t+1})(A_t + B_t + W_t H_t - C_t), \text{ kus}$$

A_{t+1} - varade reaalkväärtus perioodi $(t+1)$ alguses,

r_{t+1} - reaalne tulumäär varadelt vahemikus t ja $(t+1)$,

B_t - mittetöine ja mitte varadelt tulenev sissetulek,

C_t - tarbekaupade tarbimine ajaperioodil t ,

L_t - vaba aja tarbimine ajaperioodil t ,

X_t - isiklikud karakteristikud.

Indiviid soovib maksimeerida kasulikkusfunktsiooni (avaldis 4), arvestades kõikide eelarvepiirangutega, mis tekivad fikseeritud eluperioodi n jooksul (avaldis 5). Eelnev kasulikkusefunktsioon on seetõttu ajaliselt lahutatav.

Kui eelnev ajalise lahutatavuse nõue on täidetud, siis tuleb mudelisse täiendavalt siduda teiste ajaperioodide mõju jooksva ajaperioodi tarbimise ja vaba aja eelistuste proportsioonile. Selleks kasutatakse kahefaasilist eelarvestamist. Esmalt on vajalik täississetulek (kogu jõukus) ära jagada kõikidele ajaperioodidele ning seejärel igas ajaperioodis lahendada standardne staatilise mudeli maksimeerimisprobleem. Selles dünaamilises mudelis (erinevalt staatilisest mudelist) võtab kogu jõukus arvesse muutusi reaalarvade väärtuses, mis võimaldabki erinevaid ajaperioode seostada ja kogu jõukust või ka muud sissetulekut õigesti kohandada, eeldusel, et on teada informatsioon varade muutumise või tarbimise kohta. (Blundell, MaCurdy 1998: 1592-1594) Selles mudelis ei ole identifitseeritud ajaelistuste määra, mis seob erinevate perioodide tarbimise ja töötamise eelistused, küll aga esitatakse ajaelistuste määra väljendav muutuja järgnevas mudelis, mis muude aspektide poolest on suhteliselt sarnane eelnenud mudelile.

Elutsükli teoorias on kasutusel ka nn Frischi funktsioonid, mis on alternatiiv kahefaasilisele eelarvestamise mudelile ja kus kasutatakse jõukuse piirkasulikkuse parameetrit λ_t , mis sisaldab informatsiooni teistest ajaperioodidest, lahendamaks jooksva perioodi maksimeerimise probleemi. Endiselt eeldatakse kasulikkusefunktsiooni lahutatavust üle erinevate ajaperioodide. (*Ibid.* : 1594)

Tööjõupakkumise elutsükli teoorias maksimeerib indiviid oma heaolu üle oodatava eluea, vastavalt pikaajalisele töötamise ja tarbimise plaanile. Iga perioodi tarbimise ja töötamise otsused sõltuvad selle perioodi hindadest ja palkadest. Lisaks varem, staatilistes mudelites mudelivälisena käsitletud dividendi ja intressitulu klassifitseerivad nüüd vaadeldavas mudelis endogeenseteks, vaid pärandvara ja ootamatud tulud kapitalilt on tõeliselt mudelivälised muutujad elutsükli mudelites (Pencavel 1986: 45). Indiviidi kasulikkus sõltub vastavalt funktsioonile tema tarbimisest

ja vabast ajast igal perioodil, samuti individuaalse aja eelistuse määrast ρ ja relevantsete isiklike karakteristikute vektorist. Aja eelistamise määr väljendab indiviidi eelistusi tänase ja tulevikus aset leidva tarbimise, vaba aja suhtes. Kui ρ on kõrge, siis eelistab indiviid tänast tarbimist ja vaba aega tulevikus aset leidvale, ent indiviid võib ka aja eelistuste määra suhtes ükskõikne olla, siis on $\rho=0$. (Leonesio 1996: 31-32)

Kui arvestada ka sellega, et eluaegne kasulikkusfunktsioon on aditiivne ja rangelt nõrgus ajaperioodil t töötatud tundide h_t ja tarbimise x_t suhtes, eeldusel, et mudeliväliste teadaolevate muutjate vektorit väljendab A_t ja mittejälgitavaid tegureid väljendab ϵ_t , lisaks on teada ajaeelistuste määr ρ , ja fikseeritud eluperioodi pikkus $(N+1)$, siis avaldub kasulikkusfunktsioon valemiga (6) ja eelarvepiirang valemiga (7) järgmiselt (Pencavel 1986: 46-47):

$$(6) \sum (1 + \rho)^{-t} U_t(x_t, h_t; A_t, \epsilon_t)$$

$$(7) K_0 + \sum (1 + r)^{-t} (w_t h_t - p_t x_t) = 0 ,$$

kus K_0 tähistab esialgset rikkust ja r fikseeritud intressimäära (mittestohhastiline). Indiviid valib $x_t > 0$ ja $h_t \geq 0$ igal perioodil, et maksimeerida avaldist (6), arvestades piiranguga (7). Osatuletised otsitavate järgi x_t ning h_t , annavad lahendiks tarbimise ja töötundide pakkumise võrrandid, millest otsitav töötundide pakkumise võrrand on järgmisel kujul (Pencavel 1986: 47):

$$(8) h_t = h(\lambda_0 \theta^t p_t, \lambda_0 \theta^t w_t; A_t, \epsilon_t) , \text{ kus } t = 0, \dots, N, \text{ ja kus } \theta = (1 + \rho)/(1 + r), \text{ kus}$$

λ_0 tähistab Lagrange kordajat eelarvepiirangust, mis sisuliselt tähistab esialgse rikkuse piirkasulikkust ekstreemumkohal. Lisaks on λ_0 endogeenne - funktsioon eluaegse eelarvepiirangu muutujatest ning muutujatest A_t ja ϵ_t . Avaldist (8) nimetatakse ka nn Frischi pakkumise funktsiooniks. (Pencavel 1986: 47; Blundell, MaCurdy 1998: 1594-1595) Parameeter λ_0 on ühendav tegur, mis integreerib relevantse informatsiooni teistest perioodidest. Tarbimise- ja tööjõu pakkumise otsused mingil ajaperioodil on seotud muutujatega väljaspool otsustusperioodi vaid λ_0 kui statistiku vahendusel. (MaCurdy 1979: 6) See erineb indiviidide lõikes, aga on ühe indiviidi puhul konstantne üle kogu tema eluaja, ent seda eeldusel, et tema tuleviku sissetulekud ja hinnad on täie kindlusega teada. (Pencavel 1986: 48-50)

Eelnevad mudelid olid deterministlikud, mis võrreldes reaalse eluga on väga tugev lihtsustav eeldus. Kahefaasilises eelarvestamise stohhastilises mudelis jaotatakse rikkust igas ajaperioodis taas ümber tulenevalt uuest informatsioonist, kahefaasilise eelarvestamise deterministlikus mudelis määrati jõukuse jaotus ära kohe eluperioodi alguses. (Blundell, MaCurdy 1998: 1596) Järelikult ei ole stohhastilises mudelis mittetõise tulu, tõise tulu, ajaelistuste, intressimäärade tulevikuväärtused enam deterministlikud, vaid juhuslikud suurused. Selleks, et lubada mitmeperioodilisse Frischi tööjõu pakkumise mudelisse ebakindlust, tuleb mudelis uuesti defineerida λ_0 ja viia uuele kujule λ_t (veidi modifitseeritud nn Euleri võrrand). Elutsükli alguses kogu olemasoleva informatsiooni alusel teeb indiviid kindlaks λ_0 esialgse väärtuse ja seejärel kohandab seda vastavalt pidevalt laekuvale uuele informatsioonile. (Pencavel 1986: 48-50; Blundell, MaCurdy 1998: 1597-1598)

Indiviidi eluaegset eelarvepiirangut ja tema tööjõupakkumise võrrandit, mis on tuletatud tema eluaegsest kasulikkusfunktsioonist, mõjutab sotsiaalkindlustussüsteem (nn institutsionaalne muutuja). Peamised erinevused vanemaealiste tööjõu pakkumisel võrreldes noortega ongi seotud institutsionaalsete teguritega – sotsiaalkindlustus ja isiklikud pensioniplaanid (*Health, Aging and ...* 2005: 240). Noortel reeglina selliste mitmekesiste riiklike toetuste taotlemise ja kasutamise võimalusi ei ole. Täna ja tulevikus aset leidvat tarbimist on järelikult võimalik finantseerida järgmistest allikatest: isiklik pensioniplaan, sotsiaalkindlustus, säästud, riiklikud ja eraülekanded. Järelikult avaldub eluaegne eelarvepiirang koos institutsionaalsete teguritega järgmiselt (Leonesio 1996: 31-32):

$$(9) \sum (1+r)^{-t} P_t * X_t \leq A_0 + \sum (1+r)^{-t} [w, (T-L)_t + TR_t, -TX_t, + PENS_t, + SS_t], \text{ kus}$$

r – diskonteerimistegur,

X_t - tarbimiskomplektide vektor,

P_t - tarbimiskomplektide hinnavektor,

A_0 - varad, mida omatakse esimese perioodi alguses,

w – palk,

$(T-L)$ - töötamisele pühendatud aeg,

TR_t – ülekandemaksed,

TX_t – maksud,

$PENS_t$ - isiklikust pensionist sissetulek,

SS_t - sotsiaalkindlustushüvitised.

See nn eluaegne eelarvepiirang väljendab seost, kus eluaegse tarbimise nüüdisväärtus ei saa ületada varade ja kõikide oodatavate neto sissetulekute (tõised sissetulekud, pluss ülekanded, miinus maksud, pluss pension ja sotsiaalkindlustushüvitised) nüüdisväärtust.

Indiviidi kasulikkust maksimeeriv töötundide võrrand leitakse funktsioonina järgmisest avaldisest (Leonesio 1996: 31-32):

$$(10) H_t = T - L_t(P_1, P_2, \dots, P_n, w_1, w_2, \dots, w_n, A_0, TR_1, TR_2, \dots, TR_n, TX_1, TX_2, \dots, TX_n, PENS_1, PENS_2, \dots, PENS_n, SS_1, SS_2, \dots, SS_n, \rho, r, Z), \text{ kus } t=1 \dots n.$$

Mudelis on täiendavalt arvestatud lisaks eelnevalt selgitatud muutujale ka ajaelistuste määraga ρ ning isiklike karakteristikuid väljendava vektoriga Z . Muud tähistused ja selgitused on samad, mis valemis (9).

Kui analüüsida elutsükli teooriatel põhinevate tööjõupakkumise mudelite eeldusi, siis selgub, et ka siin on ebarealistlike eeldusi ning kitsendusi. Töötundide võrrandile õige funktsionaalse kuju leidmine võib kujuneda keeruliseks. Kasulikkusfunktsioon peab väljendama eelistusi tänase ja tulevikus toimuva tarbimise ning töötamise suhtes. Rahavoogude keerukus on päris maailmas palju suurem. Maksud ja pensioniskeemid on omavahel seotud, maksude suurus sõltub sissetulekutest ja pensionide suurus sõltub eelnenud sissetulekute suurustest. Diskussiooniobjektiks on tuleviku ebakindlusega arvestamine. Eelnenud mudel võtab isiklike karakteristikuid väljendavat vektorit Z etteantuna, ent tegelikkuses võivad need samuti olla mõjutatud eri perioodide tarbimisest, töötamisest ja sissetulekutest. Ükski andmebaas ei sisalda tegelikkuses kogu seda infot, mida mudelis eeldatakse olemas olevat. Lisaks on mõningaid selgitavaid tegureid keeruline mõõta (tervis – kas kasutada subjektiivseid või objektiivseid hinnanguid) ja on veel mittejälgitavad tegurid (motivatsioon, tahted, isiksus, intelligentsus), mis tekitavad probleeme muutujate seoste, põhjuslikkuse ja endogeensuse hindamisel. (Leonesio 1996: 31-32)

Dünaamilised tööjõupakkumise kontseptsioonid aitavad mudelitesse integreerida enam realistlike seoseid, olgu nendeks erinevad riiklikud pensionid ja toetused vanemaealistele, mis sõltuvad eelnevatel eluperioodidel teenitud sissetulekute suurusest,

või indiviidi ajaelistuste määraga arvestamine. Töiste ja mittetöiste sissetulekute, samuti riiklike toetuste ja pensionide eluaegse nüüdisväärtusega arvestamine kõrvaldab dünaamilistes mudelites staatilistele mudelitele iseloomuliku endogeensuse probleemi. Samuti on dünaamilised tööjõupakkumise mudelid enam kooskõlas just vanemaealiste töötamise ja pensionile siirdumise otsustele iseloomuliku elutsükli kontekstiga.

1.2. Vanemaealiste tööjõu nõudlus ja vanemaealiste tööhõivet mõjutavad institutsionaalsed tegurid

Käesoleva alapunkti eesmärgiks on lühidalt selgitada vanemaealiste tööjõu nõudluse eripärasid võrreldes nooremate töötajatega ning samuti avada riigi rolli vanemaealiste tööjõupakkumise motivatsiooni kujundamisel – millised institutsionaalsed tegurid mõjutavad vanemaealiste tööjõupakkumist. Selleks tutvustab autor ka tähelepanekuid ja soovitusi rahvusvahelistelt organisatsioonidelt. Vanemaealiste tööhõive nõudluse eripärade mõistmine aitab paremini süüvida ka nende tööjõupakkumise alastesse otsustesse ning valikutesse tööturul. Vanemaealiste tööjõupakkumine ei ole vaid nende endi teha. Tegemist on kahepoolse protsessiga - tööandjatel on tööturul oluline roll täita.

Käesolevas töös avatakse vanemaealiste tööjõu nõudluse eripärasid järgmiste tööde vahendusel: Hutchens 1986; Hutchens 1988; Straka 1992; Heckman 1993; Leonesio 1996; Taylor, Walker 1998 ja Fornero 2010. Nõudlust esindavad eelkõige tööandjate suhtumised ja hoiakud vanemaealiste värbamis- ja valikuprotsessis, võrreldes teiste demograafiliste gruppidega. Siia kuuluvad nii erinevad stereotüübid, eelarvamused rahvastikugruppide kohta kui ka põhjendatud argumendid teatud kindlate demograafiliste tunnustusega töötajate eelistamise kohta. Sageli võrreldakse vanemaealisi noortega, selgitamaks just nende gruppide haavatavust tööturul ning tööandjapoolseid valikuvõimalusi.

Töötajate valimisel arvestab tööandja potentsiaalse töötaja oskuste, teadmiste, õppimisvõime, isiksuslike omaduste, tema suhtumisega töösse, motivatsiooniga ... jne. Vanemaealiste eeliseks tööturul on kogemused ja stabiilsus. Erinevalt noorematest töötajatest on vanemaealistele pikk ja vaheldusrikas töökogemus eeliseks – see tähendab, et mõningate töökohtade puhul on vanemaealiste valikuvõimalused suuremad ning seisukoht, et kõrgema vanusega kitseneb töötaja valikute hulk, ei kehti (Hutchens

1988: 91). Noorte tööjõupakkumine on võrreldes vanemaealistega pigem ebastabiilne, palju on ringivaatamist (*shopping around*) (O'Higgins 1997: 26-28). Paremate töökohtade lootuses loobuvad just noored suhteliselt kergekäeliselt olemasolevatest töökohtadest. Vanemaealiste töötajate valikuid peetakse aga pigem konservatiivseteks ja paremini etteennustatavateks – nad on usaldusväärsemad. Samas arvamus, et vanemaealised töötajad on mitteliikuvad ning seda nii ametialaselt, majandusharuti kui ka erinevaid tööturuseisundeid silmas pidades ei pea samuti paika. Blau (1994: 150-151) on tõendanud kvartaalsetel andmetel vanemaealiste liikumist erinevate tööturuseisundite vahel. Pigem ei liigu kõrgema sissetuleku ja kõrgema haridusega vanemaealised töötajad sageli ühest majandusharust teise – igasugused liikumised on seotud kohanemiskustega (*Demography, active ageing ...* 2012: 34-36; Ruhm 1990: 482-501). Ka ei liigu kõrgema sissetuleku ja haridusega inimesed sageli pensionilt uuesti tööle (*reversed retirement*), nende tööjõupakkumise alased otsused on hästi läbi mõeldud. (Ruhm 1990: 482-501) Tööandjad võivad eelistada vanemaealisi noortele nende väärtuslike kogemuste ja stabiilsuse pärast, ent arvestada tuleb, et ka vanemaealiste tööturu eelistused võivad aja jooksul muutuda ja tingida liikumisi tööturuseisundite vahel.

Samal ajal on tööandjatel ratsionaalne põhjendus nooremate töötajate eelistamiseks vanemaealistele töötajatele. Tööandjad eelistavad noorte ja vanemaealiste vahel valides sõlmida neile kasulikke pikaajalisi edasilükatud maksetega töölepinguid (*delayed payment*) just noortega (Lazear 1981: 606-620). See võib viia vanemaealised madala lisandväärtusega töökohtadele ning ebaatraktiivsetesse majandusharudesse - nendes sektorites teenivad alles tööle hakkavad vanemaealised enda piirtoodangule mittevastavat (see tähendab reeglina madalamat) palka. Hutchens (1986; 1988) on seostanud vanemaealiste raskused tööturul tööd leida ettevõttes tekkivate värbamis- ja koolituskuludega, mille tagasiteenimiseks on nooremal töötajal enam tööaastaid, ning just need kulud ei võimalda tööandjal Straka (1992: 1-65) hinnangul pakkuda ka vanemaealistele tasuvat osalise ajaga tööd. Järelikult töövõimalused vanemaealistele sõltuvad pakutava töökoha oodatavast kestvusest ning vanuse kasvades võivad töökohad muutuda ebaatraktiivsemaks ja nende arvukus väheneb (Quinn, Burkhauser 1994: 75-76). Üldiselt tööhõives osalemise võimalused võivad vanuse kasvades väheneda. Tööjõu nõudlusega seotult annavad vanemaealiste ahenenud töövõimalustest

märku esmalt töökoha vahetusega seostatavad madalamad palgakasvud (erinevalt noortest); teiseks on olemas töökohad, kus töötavad juba vanemaealised, ent kuhu ei võeta juurde vanemaealisi töötajaid; kolmandaks on üldiselt vanemaealistel töötutel raskem leida uus töökoht, võrreldes noorte töötutega – vanemaealistel töötajatel on väiksem tõenäosus liikuda töötute seisundist hõivatute seisundisse. (Hutchens 1988: 91) Nn uue vanemaealise värbamist ettevõttesse pärsib üldiselt ka usaldamatus ja teadmatus tema ettevõttes „kestmise“ ja kompetentsi suhtes (Lyon, Pollard 1997: 245-246). Eelpool toodust järeldub, et tööturul on haavatavad nii noored kui ka vanemaealised töötajad – nende piirtoodang ja palk ei ole kooskõlas. See aga tingib sarnaselt nii noortele kui vanemaealistele „vaesed töökohad“ kuigi seda erinevatel põhjustel (Roberts 2006: 72-73).

Vanemaealiste tööhõivega sageli kaasas käivad stereotüübid ja teatud uskumused, mis annavad tööandjatele võimaluse vanemaealisi tööturul diskrimineerida. Nendest ehk olulisim on eelarvamustel põhinev pahatahtlik vanuseline diskrimineerimine (Straka 1992), samas vanuseline diskrimineerimine ei puuduta tänapäeval enam vaid vanemaealisi, vaid ka noori (Loretto *et al* 2000: 279-285). Vanemaealisi puudutavad eelarvamused seostavad nende tööhõivet madalama tootlikkusega; madalamate oskustega; väiksema vastuvõtlikkusega muutustele ja uuele tehnoloogiale, samuti uutele ideedele; madalama treenimis- ja koolitusvõimelisusega; madalama motivatsiooniga osaleda koolitustel; suurema tõenäosusega tööhõivest varemalt lahkuda (seetõttu ei tasu nende täiendav koolitamine ennast ära); korduvate puudumistega ja haigustest tingitud puudumistega; madalama võimekusega teha rasket füüsilist tööd; tahtmatusega alluda nooremate kolleegide korraldustele; raskustega osaleda meeskonnatöös (Straka 1992; Lyon, Pollard 1997; Taylor, Walker 1998; Loretto *et al* 2000; Fornero 2010). Diskrimineerimine võib aset leida nii värbamisel (nt töökohtade reklaamimisel) kui ka koolitusvõimaluste pakkumisel (Loretto *et al* 2000: 283). Seda, kuivõrd objektiivselt põhjendatavad ja empiiriliselt tõendatavad eelnevalt nimetatud eelarvamused vanemaealiste töötamise motivatsiooni ja võimekuse kohta on, ei ole käesoleva töö teema ning pikemalt siin ei peatuta. Järgnevalt siirdutakse vanemaealiste tööhõive institutsionaalsete tegurite juurde.

Vanemaealiste tööhõivet mõjutavad institutsionaalsed tegurid

Nii nagu tööandja käitumine ja otsused on sõltuvad erinevatest institutsionaalsetest teguritest nagu seda on seadusandlus, poliitika, meetmed, rahvusvaheliste organisatsioonide direktiivid ja deklaratsioonid jne on ka töötaja käitumine erinevate institutsioonide poolt mõjutatav. Riigil on võimalik inimeste tööturuvalikuid suunata nii maksu-, sotsiaal-, kui ka aktiivse tööturupoliitika vahendusel. Ametliku pensionile siirdumise ea kindlaks määramine kitsendab vanemaealiste võimalusi varem tööturult eemale jääda. Selleks, et vanemaealisi kauem tööturul hoida tõstetakse sageli ametlikku pensioniiga ja kitsendatakse erinevate riiklike pensionide saamise ja pensionile siirdumise tingimusi. Lisaks tööjõupakkumise poole mõjutamisele on just riigil võimalused ja vahendid vanemaealiste tööjõu nõudluse suunamiseks: võimalik on reguleerida tööseadusandlust, lisaks teadvustada ja levitada ühiskonnas vanemaealiste tööjõupakkumisega seotud võimalusi. Põhjalikult läbimõtlemata poliitika võib pikas perspektiivis riigile kahju tuua: helled sotsiaalkaitssüsteemid viivad tööeas ja töötamiseks võimelised inimesed tööturult välja.

Pensionile jäämine on kujunenud hästi juurdunud ootuseks, isegi õiguseks arenenud ühiskondades. 20. sajandi alguses see nii ei olnud ja inimesed sageli ei elanudki pensionieani. Pensionile jäämise otsus kätkeb endas otsuseid seoses tööhõives osalemisega, vaba aja ja harrastustegevustega, panustamisega ühiskonda, väljavaatega vananemisest, samuti otsuseid isiklike eesmärkide ja soovide saavutamiseks. (Collins 2003: 145-149) Ent nende isiklike eesmärkide ja soovidega on seotud ka riigipoolsed piirangud ja eesmärgid. Klassikaline mikroökonoomiline valik töötamise ja vaba aja vahel ei ole kaasaegseid sotsiaalkaitssüsteeme silmas pidades enam nii lihtne ja üheselt määratud.

Riiklikud stiimulid mõjutavad inimeste valikuid töö ja vaba aja eelistuste vahel läbi maksupoliitika. Samal ajal on olulised ka institutsioonid: pensionile jäämine ei ole enam sageli otsustatud vaid konkreetse indiviidi poolt (Kohli, Rein 1991; Dahl *et al* 2000). Töösuhete skeem nihkunud tööandja-töötaja skeemilt tööandja-töötaja-riigi ringskeemile, mis sisuliselt tähendab, et traditsioonilistesse tööandja-töötaja suhetesse on lisandunud väga keerulised tööseadusandluse, sotsiaalkindlustuse- ja maksusüsteemid (Tangiani 2008: 21). Euroopas on kujunenud väga suur nõudlus tööjõuturgude dereguleerimiseks, hõive ja töökorralduse paindlikkuse suurendamiseks.

Samas eksisteerib endiselt tugev nõudlus turvalisuse ja kindlustatuse järele, mille sümboliks on traditsiooniliselt riik kui kolmas osapool ning seda eriti sotsiaalmajanduslikult enam haavatavates ühiskonnagruppides. (Wilthagen, Tros 2004: 1) Tegemist on vanemaealisi puudutavate vastandlike protsessidega. Kuigi paindlikumad töövormid muudavad näiteks kodus töötamise mugavamaks ja osalise koormusega töö võimaldab kas või osaliselt pensionipõlve nautida, siis inimesed otsivad ja vajavad turvalisust ning stabiilsust ja seda ka töösuhetes.

Sotsiaalkindlustussüsteemist tulenevad institutsionaalsed ja rahalised stiimulid on peamised, mis määravad inimeste valikud jäädavalt tööjõust lahkumise aja ja viisi vahel (*Health, Aging and ...* 2005: 240). Sotsiaalkindlustussüsteem määrab kindlaks järgmised olulised valikud (Leetmaa *et al* 2004: 32-33):

1. millises vanuses on missugused võimalused tööjõust lahkumiseks;
2. mis tingimused on seotud sotsiaalkindlustushüvitise saamisega;
3. millist rahalist sissetulekut saab inimene pensionile jäädes (asendusmäär) ja kuidas see omakorda sõltub pensionile mineku viisist, ajast, edasisest töötamisest.

Seoses üleminekuga töötamiselt pensionile või töötamisele väiksema koormusega kõneldakse sellest sageli kui protsessist, mis peaks olema paindlik ning toimuma järkjärgult koostöös tööandjapoolse panusega (Quinn 1999; *Demography, active ageing ...* 2012: 43-44). Pensionile jäämine ei pea kaasaegses ühiskonnas olema lõplik nagu see varasemalt oli. Võimalik on tööturule tagasinaasmine ning liikumine lihtsamatele ja madalamate koormustega töökohtadele (Ruhm 1990: 482-501; Quinn 1999: 1-21; Purcell 2000: 19-30). Riigi ülesanne oleks vanemaealiste tööhõivet propageerida ning erinevate meetmete (sotsiaal-, tööturupoliitika) abil soodustada.

Ka ametlik pensionile minemise vanus peaks olema suhteliselt paindlik – kahaneva tööjõu tingimustes ei ole kohustuslik pensionile siirdumise vanus mõistlik (*Demography, active ageing ...* 2012: 39). Vanadus- ja eelpensionide, võimalusel töötuhüvitiste ja töövõimetuspensionide olemasolu kergendavad üleminekut teiselt sissetulekult pensionile. (R162-*Older Workers Recommendation*, 1980) Lyon ja Pollard (1997: 246) aga täheldavad, et igasuguste riiklike meetmete ja toetuste sisseviimine on kujundanud vanemaealise töötaja juba olemuslikult haavatavaks (räägitakse isegi

stigmatiseerimisest) – ettevõttesisesed varajased pensionile jäämise skeemid, erapensioniplaanid, töötuskindlustushüvitised ja muud riiklikud toetused katavad sisuliselt vanemaealise töötaja kõik tugivariandid, kui ta peaks enne riiklikku pensioniiga mingil põhjusel töötamise lõpetama.

Vanemaealiste tööhõive küsimused ei ole jäetud vaid riikide enda kanda ja lahendada, need on pälvinud ka järgmiste rahvusvaheliste organisatsioonide tähelepanu: Rahvusvaheline Tööorganisatsioon ILO (*International Labour Organization*) ja Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*). ILO andis 1980. a välja vanemaealiste tööhõivet puudutava soovitusel. Tegemist on sisuliselt 30 aastat vana soovitusel, mida ei ole edaspidi täiendatud ega uuendatud. Hoolimata vanusest peavad riiklikud meetmed tagama kõikidele töötajatele võrdsed võimalused ja võrdse kohtlemise, sealhulgas juurdepääsul koolitusvõimalustele; juurdepääsul adekvaatsetele tööhõivevõimalustele, arvestades relevantset töökogemust, olemasolevaid oskusi ja kompetentsi; tööhõive kindluse tagamisel; õiglasel tasustamisel; sotsiaalkindlustusmeetmetest osasaamisel; adekvaatsete ja ohutute töötingimuste tagamisel; juurdepääsul vastavate sotsiaal- ja tervishoiuasutuste poole, mis on otseselt tööga seotud. Riigi ülesanne on uurida, millised tegurid kiirendavad vananemisprotsessi ja neid ajapikku koostöös tööandjatega vähendada (näiteks muutused töö korralduses, tööajas, soorituse kiiruses, tehnilistes tingimustes, töötaja tervise järelevalves). (R162-*Older Workers Recommendation*, 1980). Üldiselt on vanemaealiste tööhõivega seotud sarnased väljakutsed, mis tööeas oleva rahvastikuga – töötingimuste parandamine soosib nii üldist tööhõivet kui ka vanemaealiste tööhõivet (elukestev õpe; tervislikud eluviisid; paranenud mobiilsus; pere- ja tööelu ühildamine) (*Demography, active ageing ...* 2012: 41).

OECD on samuti teadvustanud arenenud riikide probleeme ja väljakutseid seoses vananevate ühiskondadega, ent fookus on fiskaalsel jätkusuutlikkusel. 1998.a lõi OECD välja seitse tegevuspõhimõtet, kuidas säilitada majanduslik õitseng vananevas ühiskonnas. (OECD 1998: 1-8) Need tegevuspõhimõtted on seotud riigi üldise toimimise ja fiskaalse jätkusuutlikkusega ning vanemaealistele mõeldud sotsiaalkaitstesüsteemide reformiga. Selleks, et riik oleks fiskaalselt jätkusuutlik tuleb sotsiaalkaitstesüsteemidest kõrvaldada need finantsstiimulid, mis tingivad varase

tööturult lahkumise. Fiskaalse jätkusuutlikkuse kontseptsiooni toetab ka vajadus suurendada muude allikate osatähtsust pensionipõlve sissetulekutes riikliku pensioni kõrval.

Institutsionaalsete tegurite ja nõudluse mõju töötamise ja pensionile siirdumise vahel otsustamisel vanemas eas on kokkuvõtlikult ja paralleelselt võimalik vaadelda nn tõmbe- ja tõukefaktorite raamistikus (Kohli, Rein 1991: 8-9; Dahl *et al* 2000: 1865-1876; Jensen 2005). Nende faktoritega on püütud selgitada ka 1970-1980-ndatel alanud massilist ennetähtaegset tööturult lahkumist (eriti meeste poolt) (Pencavel 1986: 7-10). Tõmbefaktorite idee kohaselt on massilise enneaegse tööturult lahkumise põhjustajaks auklik sotsiaalpoliitika, mis loob atraktiivseid alternatiivseid võimalusi varajaseks pensionile jäämiseks. Järelikult kindlate eesmärkide saavutamiseks välja kujundatud institutsioonid hakkasid mõjutama muid valdkondi viisil, mida ei suudetud ette näha, ent mille tagajärjed olid ulatuslikud.

Sotsioloogiline teooria keskendub tõukefaktoritele, mis tulenevad töökorraldusest. Selle idee kohaselt tingivad varajase pensionile jäämise evolutsioonilised muutused tööturgudel. Nendeks võivad olla kõrge tööpuudus ja sügavad struktuursed muutused näiteks ratsionaliseerimine, allhanked, ajutiste töötajate kasutamine jne. Järelikult hoolimata sotsiaalpoliitikast toimub tõuketegurite toimel vanemaealiste tööturult lahkumine. (Dahl *et al* 2000: 1865-1876; Jensen 2005: 656-661) Nõudluse ja institutsionaalne pool võivad vastandlikult toimida – sellisel juhul esineb kõige rohkem majanduslikku ebaefektiivsust ja soovimatuid tagajärgi. Eelnev selgitab, miks tänapäeval ei piisa enam vaid mikroökonomilisest lähenemisest. Töötamisega otseselt või kaudselt seotud süsteemide ring on suur. Mikroökonomilisel lähenemisel põhinenud lähenemised 1970-1980-ndatel ei suutnud varajast pensionile siirdumist sissetulekuefektiga selgitada – kõrgemate sissetulekute ja kõrgema elustandardiga riikides olid ka 1970-1980-ndatel vanemaealiste tööjõus osalemise määrad kõrgemad (Lazear 1986: 307-309). Järelikult peitusid varajase tööturult taandumise põhjused mujal.

Kokkuvõtteks võib välja tuua, et vanemaealiste tööhõivet ning tööhõive võimalusi nõudluse poolel mõjutavad tööandjad peamiselt läbi valiku- ja värbamispoliitika. Töötajate koolitamine tähendab nendesse investeerimist. Tööandjale on oluline tehtud

investeeringud tööaastate jooksul tagasi teenida – vanemaealistel on aga võrreldes noorematega ees vähem tööaastaid. See paneb vanemaealised tööturul kehvemasse olukorda, kuigi kogemus ja stabiilsus, mida seostatakse pigem vanemaealistega, annab neile eeliseid. Eelarvamused ja stereotüüpsed hoiakud annavad alust ja võimalusi vanemaealiste diskrimineerimiseks. Riigipoolne teavitustöö vanemaealistesse suhtumise muutmiseks on oluline vahend tööturu nõudluse poole kujundamiseks. Vananenud oskuste ja teadmiste taset on võimalik suurendada koolituste ja hariduse kaudu. Siin võiksid riik ja tööandjad koostööd teha. Institutsionaalsed tegurid kujundavad samuti töövõtjate tööturukäitumist, eriti vanemas eas, mil sageli on riiklik poliitika see, mis määrab pensionile siirdumise ja pensioni saamise tingimused. Auklik sotsiaalpoliitika võib võimekaid tööeas vanemaealisi liiga varakult tööturult ära tõmmata. Kui siiski osaline kõrvalejäämine on põhjendatud ja vajalik (näiteks tervislikel või perekondlikel põhjustel), siis tuleks soodustada kas või osalise koormusega töötamist – sellisel juhul on töötamisest loobumine paindlik ja järkjärguline protsess.

1.3. Ülevaade varasematest vanemaealiste tööjõupakkumise uuringutest

Käesoleva alapunkti eesmärgiks on tutvustada varasemalt läbiviidud empiirilisi uuringuid vanemaealiste töötamisega (ja mittetöötamisega) seotud tegurite hindamise kohta ning seeläbi luua põhjendatud kontseptuaalne mudel käesoleva töö empiirilise osa hindamiseks. Välja tuuakse varasemates uuringutes kasutatud meetodid, muutujad ja olulisemad tulemused. Varasemate uuringute metoodika ja kasutatud meetodid varieeruvad sõltuvalt andmete iseloomust (rist-, paneelandmed, poolitud andmed) ja aluseks võetud teoreetilisest käsitlusest (staatiline vs dünaamiline lähenemine).

Käsitletud uuringud on parema ülevaate saamiseks lähtuvalt kasutatud meetoditest, sõltuvatest ja selgitavatest muutujatest koondatud tabelisse 1. Nende uuringute eripära on see, et samaaegselt eristatakse erinevaid vanemaealistega seotud tööturustaatusi ning hinnatakse vastavad tõenäosusmudelid. Üldiselt eeldatakse mitme tööturustaatusiga mudelites, et inimesed valivad staatuse, mis on neile kõige kasulikum. Modelleeritud on erinevaid valikuvariante. Töötajate hulgas on võimalik välja tuua täis- ja osaajaga töö, samuti iseenda tööandja olemist ning viimase valikuna käsitletakse reeglina pensionäri staatust ehk tööjõust väljas olemist (Zabalza *et al* 1980; Amemiya, Shimono 1986;

Berkovec, Stern 1991; Börsch-Supan *et al* 2008). Lisaks üldise pensionäri staatusele on mõningad uuringud käsitlenud vanemaealiste valikuvariantidena erinevat tüüpi riiklikke toetusi ja pensione nagu näiteks töötuskindlustushüvitis, ennetähtaegne pension, töövõimetuspension (Dahl *et al* 2000; Börsch-Supan *et al* 2008; Lindeboom, Kerkhofs 2009)

Tabel 1. Kokkuvõte varasematest uuringutest lähtuvalt erinevate tööturustaatus kategooria mudelitest.

Autor(id)	Valim	Meetod	Sõltuv muutuja	Sõltumatud muutujad – seosed töötamisega
Zabalza <i>et al</i> (1980) Suurbritannia	mehed 55-73; naised 50-73	Suurima tõepära-tehnikad	Täisajaga vs osaajaga töötaja vs pensionil	vanus (-), tervis (-), abielustaatus (+,-), abikaasa töötab (+), mittevabatahtlik töökaotus (-), teine sissetulek (+), ametlik pensioniiga (-)
Amemiya, Shimono (1986) USA	mehed 55-69; ristandmed	struktuurne (<i>nested</i>) logit; multinoomne logit	Täisajaga vs osaajaga töötaja vs iseenda tööandja vs pensionil	vanus (-), hea tervis (+), säästus (+,-), erapensioni suurus (-), riigipensioni suurus (-), teiste leibkonnaliikmete sissetulek (+,-); muu sissetulek, mis ei ole palk ega pension (-)
Berkovec, Stern (1991) USA	mehed 45-59; paneel-andmed	Simuleeritud momentide meetod	Täisajaga vs osaajaga töötaja vs pensionil	vanus (+), vanus ruudus (-), rass mustanahaline (-), kehv tervis (-), haridus (+), viimasel töökohal töötamise kestvus (+), töökoha vahetamise suur kulukus (+)
Weaver (1994) erinevad riigid	13 varasemat uuringut (naised)	kontseptuaalne ülevaade (logit, probit)	Töötamine vs pensionile siirdumine	tõised sissetulekud (+,-), mittetõised varalised sissetulekud (-), < eelnevad seosed on eriti tugevad vallaliste naiste puhul, abielustaatus (+,-), ülalpeetavad (+,-), abikaasa töötamine (+), abikaasa tervis (+,-), abikaasa sissetulek (+,-), kehv tervis (-)
Dahl <i>et al</i> (2000) Norra	Mehed-naised 56-61; ristandmed	Multinoomne logit	Töötamine vs töövõimetuspension vs töötuskindlustushüvitis vs tööjõust väljas (pensionil ja muu)	vanusmuutujad igale kohordile (-), abielustaatus (+,-), lapsed alla 18.a (+), haridus (+), riigiamet (+), teine sissetulek (+), abikaasa teine sissetulek (+), abikaasa saab pensioni/toetust (+); oodatav sissetulek iga staatusel puhul (+,-); tõekefaktorid - 6 majandusharu fiktiivset muutujat (+,-), asustuse tihedus suur (+), kaugus keskusest väike (+), kohalik töötusemäär (-)
Börsch-Supan <i>et al</i> (2008) eri riigid	Mehed-naised 50-69; SHARE ristandmed	Probit	Töötav vs pensionil (enda määratlus)	Mees (+), vanus (+), vanus ruudus (-), abielus (+,-), haridus (+), ei ole liikumispiirangut (+), igapäevategevus raskendatud (-), subjektiivne oodatav eluiga (+), oodatava kogu pensioni nüüdisväärtus (-), riik (+,-)
Lindeboom, Kerkhofs (2009) Holland	mehed 43-63 ja 63+ ; paneel-andmed	Sega (mixed) multinoomne logit	Hõivatu (tööjõus osalemine) vs töötus vs puudega vs ennetähtaegne pension	fiktiivsed vanusemuutujad (-); haridus (+); kehv tervis (-); keskmine aastane sissetulek toetustest (-); 1993.a toetuste sissetulekute summa võrdlus iga staatusel puhul võrreldes kuni töötamiseni kohustusliku pensionieani (-), ettevõttes võimalik minna varasele pensionile (-)

Allikas: (autori koostatud erinevate autorite tööde alusel)

Väga levinud on tööturustaatuse mudelites vanusemuutujate kasutamine: võimalik on kasutada vanust ennast või fiktiivseid vanusemuutujaid mingite sündikohortide eristamiseks või näiteks tuua mudelisse sisse ametlik pensioniga. Üldiselt on kõrgem vanus töötamisega (täis- või osaaajaga töötamisega) negatiivselt seotud (Zabalza *et al* 1980; Amemiya, Shimono 1986; Berkovec, Stern 1991; Dahl *et al* 2000; Börsch-Supan *et al* 2008; Lindeboom, Kerkhofs 2009). Zabalza *et al* 1980 on näidanud lisaks seda, et enne ametlikku pensioniiga oli vanuse negatiivne seos töötamisega tugevam ja pärast ametlikku pensioniiga nõrgem. Vanuse kõrval on võimalik kasutada subjektiivset oodatava eluea hinnangut: mida kõrgem on oodatav eluiga, seda suurema tõenäosusega töötatakse (Börsch-Supan *et al* 2008). Lisaks vanusele on sageli hinnatud seoseid töötamise ja selliste isiklike tegurite vahel nagu seda on tervis ja haridus, samuti rass (rahvus). Kehva tervise negatiivseid seoseid vanemas eas töötamisega on tõendanud Zabalza *et al* 1980; Amemiya, Shimono 1986; Berkovec, Stern 1991; Börsch-Supan *et al* 2008; Lindeboom, Kerkhofs 2009. Tervise kõrval on väga oluline tegur haridustase. Üldiselt on leitud, et kõrgem haridustase ja rohkem aastaid hariduses on vanemas eas töötamisega positiivselt seotud – need, kes on haritumad, töötavad kõrgema eani (Berkovec, Stern 1991; Dahl *et al* 2000; Börsch-Supan *et al* 2008; Lindeboom, Kerkhofs 2009).

Lisaks isiklikele teguritele on mudelites levinud abielustaatuse, abikaasa tööturustaatuse ja abikaasa tervise, samuti ülalpeetavate kasutamine selgitavate muutujatena. Kui abielustaatuse (vallaline, abielus, lahutatud, lesk, ... jne) ja ülalpeetavate puhul ei ole seosed töötamisega üheselt määratud, siis abikaasa tööturustaatuse positiivsed seosed vanemaelise töötamisega on selgemad (Zabalza *et al* 1980; Weaver 1994; Dahl *et al* 2000). Pere- ja leibkondlike tegurite tähtsust on sageli välja toodud naiste tööjõupakkumise modelleerimisel, ent tulemused ei ole sageli ootusi kinnitanud. Weaver (1994: 3-26) leiab ülevaates, et majanduslikud stiimulid mõjutavad reeglina abielus ja mitte abielus naisterahvaid erinevalt. Lisaks ei mängi perekond ja hoold vajavad pereliikmed (eakad vanemad, lapsed) naiste tööjõupakkumisel nii suurt rolli kui üldiselt arvatakse. Naiste töötamise ja mittetöötamise vahel otsusel tegemisel lähtutakse sageli abikaasade ja elukaaslaste otsustest – kui mees otsustab töötamisest loobuda, siis võib ka naine tööturult kõrvale jääda.

Isiklike tegurite alla kuuluvad ka traditsioonilised majanduslikud stiimulid, mille all eristatakse töiseid sissetulekuid ja mittetöiseid sissetulekuid (kuhu sageli paigutatakse ka riiklikud toetused ja pensionid, mis on osa sotsiaalkaitsest). Uuringutes varieeruvad tugevalt nii palga kui ka mittetöise sissetuleku mõõtmine (Blundell, MaCurdy 1998: 1589). See ilmneb ka tabelitest 1 ja 2. Paneelandmete ja poolitud andmetega dünaamilistes mudelites kasutatakse sageli kogu potentsiaalset töist sissetulekut ja potentsiaalsete toetuste, muude sissetulekute eluaegset nüüdisväärtust. Kõrgemad töised sissetulekud võrreldes madalamate töiste tuludega on positiivselt töötamisega seotud (Zabalza *et al* 1980, Weaver 1994; Dahl *et al* 2000) ja muude oodatavate diskonteeritud toetuste (muu mittetöine sissetulek, erapensionid, riigipensionid, muude toetuste tõus) seos töötamisega on negatiivne (Zabalza *et al* 1980; Amemiya, Shimono 1986; Weaver 1994; Dahl *et al* 2000; Börsch-Supan *et al* 2008; Lindeboom, Kerkhofs 2009). Võrreldes naisi meestega, siis naiste mittetöine tulu ja rikkus mõjutavad enam abielus mitte oleva naisterahva töötamise otsuseid. Naised töötavad sarnaselt meestega suurema tõenäosusega siis, kui nad suudavad sellega parandada oma sotsiaalkindlustushüvitiste eluaegset nüüdisväärtust. (Weaver: 1994: 3-26)

Täiendavalt toob autor välja mõningate uuringute eripärad ja panuse vanemaealiste tööjõupakkumise hindamisel. Zabalza *et al* (1980: 245-276) uudne lähenemine seisnes selles, et kahe tööturustaatusel asemel kasutati kolme (täisajaga, osaaajaga töö, pensionil). Lisaks tõid nad välja, et vanuse ja tervise seosed töötamisega on enne ametlikku pensioniiga tugevamad ja pärast pensioniiga nõrgemad – see näitas vanemaealiste eelistuste selget muutumist. Lisaks selgitasid autorid jooksvate sissetulekute endogeensuse probleemi. Berkovec ja Sterni (1991: 189-210) panus on metodoloogiline: nad hindasid dünaamilise, väga paindliku tööjõupakkumise mudeli, kus lubatud oli nii individuaalne heterogeensus kui ka mittejälgitavate tegurite (seotud nende hinnangul töökohtadega) heterogeensus. Dahl *et al* (2000: 1865-1876) uudne lähenemine seisnes erinevate pensionide vahendusel tööjõust lahkumise hindamises. Lindeboom ja Kerkhofs (2009) on käsitlenud endogeensuse probleemi tervise hindamisel ning koostanud mudeli sellega arvestamiseks.

Järgnevalt tutvustatakse uuringuid, kus hinnatud on vanemaealiste tööjõus osalemist, töötundide/töönädalate pakkumist ning eraldi vanemaealiste tööjõust lahkumise vanust. Kokkuvõtlikult on kasutatud muutujad, meetodid ja tulemused esitatud tabelis 2.

Üldiselt on mudelites kasutatud muutujad sarnased tööturustaatus mudelitele. Ka siin võib eristada isiklikke, pere- ja leibkondlikke, samuti mõningates uuringutes töökoha hindamisega seotud näitajaid sõltuvalt uuringu fookusest. Vanuse negatiivset seost tööjõus osalemisega on tõendanud Hanoch, Honig (1983); Hill (2002), Wahrendorf *et al* (2012). Tervisepiirangu ja kehva tervise negatiivseid seoseid vanemas eas töötamisega on leidnud Quinn (1977); Hanoch, Honig (1983); Haider, Loughran (2001); French (2005); Wahrendorf *et al* 2012. Hariduse positiivseid seoseid tööjõus osalemisega on tõendanud Hanoch, Honig (1983); Haider, Loughran (2001); Hill (2002). Majanduslikest stiimulitest on hinnatud nii jooksvate sissetulekute seoseid tööjõus osalemisega kui ka muude toetuste, muu mittetöise tulu, pere mittetöise sissetuleku, potentsiaalse pensioni suuruse seoseid tööjõus osalemisega. Kõik nimetatud näitajad on üldiselt vanemas eas negatiivselt töötamisega seotud, samuti mida kauem on juba mingisugust pensioni saadud, seda väiksem on tõenäosus, et vanemaealine veel tööjõus osaleb (Quinn 1977; Hill 2002; French 2005). Meghiri ja Whitehouse'i (1997) ning Frenchi (2005) simulatsioonid on näidanud primaarselt sotsiaalkaitstesüsteemide poolt pakutavate võimaluste seoseid vanemaealiste töötamisega. Kõrgemad sotsiaalkindlustushüvitised on need, mis hoiavad inimesi tööturult eemal. Pensionid ja nende maksustamine vähendavad tööjõus osalemist – maksustamine vähendab töötamise motivatsiooni, eriti kui pensionid töötamise tulemusena ära maksustatakse. Sissetulekute kasv aga pikendab ajaliselt tööturult ja tööhõivest väljumist (Meghir, Whitehouse 1997; French 2005).

Nii tööturustaatus mudelites kui ka tööjõus osalemise mudelites on levinud ka makromajanduslike tegurite kasutamine. Kohaliku tööturu olukord võib samuti olla seotud vanemaealiste tööjõupakkumisega: kui töötuse kasv on madal ja tööhõivemäär kasv kõrge, siis osalevad ka vanemaealised suurema tõenäosusega tööjõus (Quinn 1977; Dahl *et al* 2000). Kui majandusel tervikuna läheb hästi, siis on ka vanemaealistel rohkem võimalusi tööturul osaleda kas või osaaajaga.

Tabel 2. Kokkuvõtte varasematest uuringutest lähtuvalt tööjõus osalemisest ja tööjõust lahkumisest.

Autor(id)	Valim	Meetod	Sõltuv muutuja	Sõltumatud muutujad
Quinn (1977; 1978) USA	valged abielus mehed 58-63; ristanamed	logit	Tööjõus osalemine (jah, siis, kui palju töötunde - kaheetapiline) vs tööjõust väljas (pensionil)	tervisepiirang (-), õigus pensionile (-), õigus muule toetusele (-), ülalpeetavad (+), tunnipalk (+), muu mittetöine sissetulek varadelt (intress, rent, dividendid) (-), kohaliku tööturu tingimused: töötusemäär < siis seos (+), tööhõivemäär < siis (-), töökoht: madal iseseisvus (-), pingutus (-), kehvad töötingimused (-)
Hanoch, Honig (1983) USA	abielus mehed ja mitteabielus naised 58-69; poolitud andmed	lineaarne tõenäosusmudel; probit. Lisaks töötundide, - nädalate võrrand	Tööjõus osalemine (töötunnid >0) vs töötunnid ei ole positiivsed	vanus (-), tervisepiirang (-), puue (-), haridus (+), töökogemus (+), töökogemus pikimal töökohal (-), aastad möödunud 1st sotsiaalkindlustusmaksest (-), mitu aastat on juba õigus pensionile (-), potentsiaalse pensioni suurus küsitluse aastal (-), pere mittetöine sissetulek (-), töökoht pensioniga kaetud (-), abikaasa töötab (+) ; eraldi aastate, vanuste ja kohortide <i>dummy</i> - muutujad (-) , iseenese tööandja 2 a enne (+)
Meghir, Whitehouse (1997) Suurbritannia	mehed 40+	Mitteparameetiline tehnika (nt <i>multiple spell</i> mudel)	Tööjõust lahkumise vanus (aeg)	kõrgem palk tõstab tööjõust lahkumise vanust (+), kõrgemad sotsiaalkindlustushüvitised hoiavad inimesi tööturult eemal (-)
Haider, Loughran (2001) USA	Mehed-naised 50-75+; rist- ja paneelandmed	lineaarne regressioonmudel vanusegruppide lõikes	Tööturustaatus: saab töist sissetulekut ja töönädalad on positiivsed vs ei ole	kõrgem haridus (+); hea tervis (+); raskused igapäevaeluga hakkamasaamisel (-), olemasoleva rikkusekvintiilid vara (+); hüvitiste ja pensionide eluaegne diskonteeritud väärtus (+)
Hill (2002) USA	naised 60-74; paneelandmed	Probit vanusegruppides <65; 65-69; 70+	Töötav (töönädalad või töötunnid >0) vs pensionär. Lisaks OLS töötunnid	vanus (-), leibkonnaliikmete arv (+), abielustaatus (-), madal haridus (-), kõrgharidus (+), rass valge (+), täiskasvanuna töötatud kogu aja pikkus (+), mittetöine tulu (-), muu leibkonna sissetulek madal (+)
French (2005) USA	mehed 30-55 ja 55-95; paneelandmed	Simuleeritud momentide meetod	Tööjõus osalemine, töötundide pakkumine (profiilid)	õigus pensionile (-), kehv tervis (-), madalam palk (-), pensionid ja sotsiaalkaitseüsteem (-), hüvitiste maksustamine (-)
Wahrendorf <i>et al</i> (2012) eri riigid	mehed-naised 50-65; SHARE 1.laine	Mitmetasandiline logistiline regressioonanalüüs (binaarne mudel)	Tööjõust lahkumine ja pensionile siirdumise kavatsuse hindamine	sugu (mees +), vanusegrupid (+), liikumine on piiratud (+), ametkoha klass madal (+), staatus madal (+), oskustase madal (+)

Allikas: (autori koostatud erinevate autorite tööde alusel)

Lisaks spetsiifiliselt isiklike, pere- ja leibkondlike tegurite samuti sotsiaalkaitstesüsteemi võimaluste väljatoomisele on tähtis selgitada ka vanemaealiste töötamise üldiseid ning konkreetselt töökohaga seotud aspekte. Hanoch ja Honig (1983: 134-151) on rõhutanud vanuse kui autonoomse muutuja tugevat seost tööjõus osalemisega ning on selgitanud seda vanuse bioloogilise, sotsioloogilise ja institutsionaalse rolliga vanemaealiste tööjõupakkumisel. Kuigi sageli seostatakse vanemaealiste naiste tööjõupakkumist sekundaarsete, mitte majanduslike teguritega (pere-, leibkondlikud tegurid) (Weaver 1994; Haider ja Loughran 2001; Hill 2002), siis Haider ja Loughran (2001) üldistavad ja leiavad, et vanemaealistele tervikuna on iseloomulik mitte majanduslike tegurite suurem kaal tööjõupakkumise otsuste kujunemisel ning seda eriti kõrgemas vanuses (70+). Samas need vanemaealised, kes valivad töötamise, on üldiselt jõukamad, tervemad ja haritumad.

Naiste puhul võrreldes meestega töötatakse vanemates vanusegruppides sagedamini osaajaga – tööturul otsitakse pigem paindlikkust. Eelistatakse töökohti ja majandusharusid, mis ei eelda tugevat füüsilist pingutust. Vanuse seos töötamisega muutub kõrgemates vanusegruppides nõrgemaks (järelkult selgitavad muud tegurid töötamise motiive). Omandatud kõrgharidus pakub vanemas eas paremaid töövõimalusi. (Hill 2002: 39-48) Pikaajaline töökogemus ja –staaž ennustavad ka vanemas eas töötamise jätkamist (Hill 2002; Pienta *et al* 1994). Paindlikkuse võimaldamine töökohal näiteks läbi osakoormusega töö soodustab vanemas eas töötamist (Hurd ja McGarry 1993; Hill 2002; Wahrendorf *et al* 2012;). Haider ning Loughran (2001: 1-21) rõhutavad samuti paindlikkuse tähtsust, ent seostavad seda langusega sissetulekutes: vanemas eas kompenseerib paindlikkus töökohal languse sissetulekutes, seetõttu liigutakse ka enam teenustega seotud ametikohtadele (*service oriented*). Nad väidavad, et negatiivsed tervisešokid on otseselt tööjõupakkumisega seotud alles pärast 70. eluaastat. Seda võib põhjendada ja seostada raskustega iseenese tervise hindamisel. Tekib küsimus, kuivõrd adekvaatseks võib subjektiivset hinnangut tervisele pidada tööjõupakkumise hindamisel. Sageli õigustatakse tööturult enneaegset kõrvalejäämist kehva tervisega, järelkult võib mudelis tekkida tervise mõju ülehindamine töötundidele, eeldusel, et hinnanguna on rakendatud inimese enda subjektiivset arvamust (French 2005; Lindeboom, Kerkhofs 2009). Lisaks, võib tervise mõju kujuneda tugevamaks tööhõives osalemise otsustele, võrreldes töötundide arvuga seotud otsustele. (French

2005: 405) Tervisehinnangu all mõeldakse sageli hinnangut füüsilisele tervisele, ent oluline on arvestada ka vaimse tervisega. Vaimse tervise ja heaolu märgiks on depressiooni, depressiivsete sümptomite ja ärevuse puudumine. Naised on enam vastuvõtlikumad depressioonile, ärevus- ja tundeeluhäiretele. Ka SHARE andmetel on leitud seoseid pensionile jäämise ja vaimse tervise halvenemise vahel. Töötamisest loobunud ja pensionile siirdunud inimeste vaimse tervise heaolu võib halveneda alles teatud viitajaga. Üksinda elamine ja madalam haridustase võivad vaimse tervise halvenemist võimendada. (Prince *et al* 1999; Brugiavini *et al* 2008: 247 – 254) Eelnevast järeldub, et tegelikkuses tuleks detailsemalt uurida vanemaealisi erinevates vanusegruppides, sest vanuse muutudes võivad muutuda ka eelistused ja seetõttu seosed teiste muutujatega. Subjektiivse tervisehinnangu kasutamine on üldiselt põhjendatud, kuigi ka sellega kaasneb endogeensuse probleem, ent subjektiivset hinnangut tuleks võimalusel kontrollida objektiivsete tervisenäitajatega.

Vanemaealiste tööjõupakkumisega seotud autoritest Quinn (1977; 1978), Weaver (1994), Iams (1987), Ruhm (1990), Hurd ja McGarry (1993), Haider ja Loughran (2001), Hill (2002) on täiendanud empiirilist poolt lisaks traditsioonilistele töötamisega seotud muutujatele nagu seda on sissetulekud, tervis, haridus, ülalpeetavate olemasolu ja õigus pensionile, töökoha hindamise karakteristikute arvestamisega. Töökoha poolt esitatavad nõudmised vanemaealiste oskustele ja teadmistele mõjutavad samuti vanemaealiste valikuid tööturul ja töötamise motivatsiooni vanemas eas. Töökoha kvaliteedi ja positsiooni tähtsust vanemaealiste töötajate hulgas avatakse Frenchi (2005), Siegristi ja Wahrendorfi (2008), Wahrendorfi *et al* (2012) tööde vahendusel.

Mudelites on lisaks isiklikele, hariduse, tervise, sissetulekute, leibkonna ja sotsiaalkaitstesüsteemiga seotud teguritele oluline arvestada töö eripäradega (Quinn 1977; Quinn 1978; Weaver 1994; Iams 1987; Hurd, McGarry 1993; Haider, Loughran 2001). Üleminekutöökohtade (*bridge employment*) kujunemine ja võimaldamine vanemaealistele (Ruhm 1990; Quinn *et al* 2011) on neile oluline sissetuleku allikas lisaks juba saadavale pensionile ja samuti vahend aktiivsemaks osalemiseks ühiskonnas. Samas on need enam levinud just vanemas eas meeste hulgas, sest üldiselt on naistele iseloomulik mitte standardne töö (Hill 2002: 39). Töökoha omaduste tähtsusest ja erilisusest vanemas eas annavad märku väiksem arv töötunde nädalas, osakoormusega

töö ja töötamine madalama palga eest (Haider ja Loughran 2001: 1-21). Isegi kui vanemas eas ja pensioni kõrvalt töötatakse madalama koormuse ja madalama palga eest, siis vaatamata sellele on üldiselt eluga rahulolu kõrgem ja tervisenäitajad paremad nendel, kes mingil viisil on leidnud ka vanemas eas rakendust kas või osalise ajaga võrreldes mittetöötamisega (Quinn *et al* 2011).

Quinn (1977: 329-346; 1978: 315-323) on leidnud, et negatiivsed töö karakteristikud vanemas eas vähendavad töötamise tõenäosust (autonoomia ulatus tööl, füüsiline ja mentaalne pinge tööl, halvad töötingimused). Eriti olulised on tema hinnangul töö omadused seoses tervisega: kui tervis on kehv, vähendavad mitterahuldav töökeskkond ja rasked töötingimused töötamise tõenäosust.

Kaasaegsetest uuringutest on Wahrendorf *et al* (2012: 1-11) tõendanud SHARE andmetel madala sotsiaalse staatusega ametikoha ning negatiivse psühhosotsiaalse töökeskkonna (stress) mõju töötamise lõpetamise ja pensionile siirdumise otsustamisel. Autorid klassifitseerisid ametikohad kolmel erineval viisil: ametikoha ametlik klass, staatus/prestiiz ja nõutav oskustase. Uuringust selgus, et madalama sotsiaalse staatusega töökohtadel töötavad vanemaealised soovivad esimesel võimalusel pensionile jääda. Ka French (2005: 409) on näidanud, et kõrgemapalgalisel (kõrgema ametikoha klassi ja staatusega) jäävad pikemaks ajaks tööturule, võrreldes madalapalgalistega, kes taanduvad tööturult varem. Autorid järeldasid, et töötingimused ja nende parandamine vanemaealiste jaoks sobivamaks on oluline aspekt, mida saab teadlikult nii organisatsiooni kui riiklikul tasandil muuta ja kujundada. Siegrist ja Wahrendorf (2008: 255-262) eraldi rõhutanud töötamise kvaliteeti ja eriti kaasaegse töökoha psühholoogilisi ja sotsiaalseid stressoreid, mis tingivad varajase tööturult eemale jäämise. Madal töötamise kvaliteet on seotud nii depressiivsete sümptomitega kui ka madalama subjektiivse tervisehinnanguga.

Käesoleva töö teoreetilises osas vaadeldud staatiliste ja dünaamiliste tööjõupakkumise kontseptsioonide (ideede) olemust on empiirilistes uuringutes avatud nii tavaliste lineaarsete regressioonimudelite, binaarse valiku mudelite (logit-mudel, probit-mudel), multinoomse-logit mudelite kui ka keerulisemate dünaamiliste struktuursete võrrandite ja simuleeritud momentide meetodite kaudu. Tabel 3 võtab väga üldiselt kokku eelnevates uuringutes kasutatud lähenemised ja viib lõpuks kontseptuaalse mudelini,

mida käesoleva töö empiirilises osas hinnatakse. Töötamine kõrgemas eas on seotud nii isiklike kui ka laiemalt isikuväliste - töökoha, tööandja ja riigi poolt loodud stiimulitega.

Tabel 3. Töötamise ja pensionile siirdumise valikute üldine kontseptsioon vanemas eas.

Sõltuv muutuja	Selgitavad muutujad	Kasutatud meetodid
Tööjõust lahkumise viisi valik	1) isiklikud karakteristikud (demograafilised, isiksuslikud, väärtused, oskused, teadmised, tervis, finantstegurid) 2) perekondlikud tegurid (abielustaatus, ülalpeetavad, abikaasa tööturustaatus) 3) töökoha ja organisatsiooniga seotud tegurid (töötamise ajalugu, töökoha omadused, tööhoiakud, vanusestereotüübid, paindlikud töövormid, töö finantsstiimulid) 4) sotsiaalmajanduslikud tegurid (ühiskonnannormid, kohalikud majandustingimused, sotsiaalkindlustussüsteem, riigipoliitika)	Logit, probit, multinoomne logit, struktuurne (<i>nested</i>) logit, mitmetasandiline logistiline regressioonanalüüs, OLS, lineaarne tõenäosusmudel, suurima tõepäratehnikad, simuleeritud momentide meetod, mitteparameetrilised tehnikad (<i>multiple spell model</i> – korduvate perioodidega kestusmudel)

Allikas: (autori koostatud teiste autorite empiiriliste tööde põhjal).

Isikliku tasandi alla kuuluvad demograafilised (sugu, vanus, rahvus, rass), isiksuse ja väärtuste ja emotsionaalse heaoluga seotud tegurid, aga ka hariduse (teadmised, oskused) ja tervisega seotud tegurid. Isikliku tasandi alla kuuluvad ka majanduslikud muutujad – töised sissetulekud ja mittetöised sissetulekud (muud varalised sissetulekud, mis ei ole seotud töötamisega nt intressid, dividendid, rent). Kõrge tööine tulu on eeldatavalt positiivselt töötamisega seotud. Samal ajal võimaldab varadelt teenitav alternatiivne sissetulek töötamist vähendada või sellest üldse loobuda. Järgnev tasand on seotud leibkonna ja perekonnaga – kooselu partneriga vs üksinda elamine, partneri tööturustaatus, partneri tervis, ülalpeetavate arv leibkonnas, liikmete arv kokku leibkonnas, leibkonda rahaliselt panustavate liikmete arv jne. Ülalpeetavad leibkonnas tingivad vajaduse töötada, et neid materiaalselt üleval pidada. Samal ajal tähendab nende olemasolu, et nad vajavad hoolitsust ja tähelepanu, mida töötamise kõrvalt on keeruline jagada. See tingib diametraalselt erinevad seosed töötamisega. Inimese otsus vanemas eas tööturult lõplikult lahkuda ja näiteks pensionile siirduda võib mõjutada ka tema partneri otsust tööturult eemalduda – toimib teatav koosotsustamine. Lahutatud, lehestunud või muul põhjusel üksinda jäänud vanemaealistel on majanduslikult raskem. Selleks, et toime tulla, on nad sageli sunnitud kõrge eani töötama, kuigi see ei ole nende esimene eelistus.

Tööandja esindab tööturul nõudluse poolt. Tema suhtumine ja käitumine töötajate suhtes mõjutab samuti töötajate motivatsiooni. Töökoha iseärasused (vaimne pinge, stress, ajaline surve, füüsiline pingutus, otsustusvabadus, tunnustamine ... jne) ja töötingimused on need tegurid, mis võivad mõjutada töötamise kestvust kõrgemas eas. Järgnev tasand on seotud riigi ja selle sotsiaalkaitstesüsteemidega. Riiklikud pensionid, mis peavad asendama töist sissetulekut vanemas eas, ning muud sotsiaal- ja toimetulekutoetused vähendavad töötamise motivatsiooni ja võimaldavad inimestel enne ametlikku pensioniiga koju jääda. Ühiskonna üldine positiivne suhtumine vanemaealistesse aitab nende rolli ja olulisust samuti enam teadvustada. Selle tulemusena kaasatakse vanemaealisi enam ühiskondlikult tähtsatesse tegevustesse. Vanemaealiste tööhõivevõimalused sõltuvad ka kohalikust majanduskliimast – kui majandusel tervikuna läheb hästi, soodustab see ka vanemaealiste tööhõivet.

Kokkuvõtlikult võib öelda, et vanemaealiste töötamise ja mittetöötamisega seotud otsused on varasemate uuringute põhjal seotud inimese enda isiklike eelistustega vaba aja ja töötamise vahel, kusjuures eelistusi väljendab sageli vanus; tema tervisliku seisundi ja haridustasemega; õigusega erinevatele pensionidele ja muudele toetustele (sotsiaalkaitstesüsteemid); sissetulekutega (nii töiste kui mittetöistega) kui ka tööandjapoolse käitumisega. Lisaks ilmneb, et eelistused ja otsused on naiste ja meeste puhul veidi erinevad. Järelikult on vanemaealiste töötamisega seotud tegurite hindamisel oluline arvestada järgmiste tasanditega: isiklik, leibkondlik ja perekondlik tasand, töökoha ja sotsiaalkaitstesüsteemidega seotud tasand. Töö teises osas hinnataksegi vastav mudel.

2. VANEMAEALISTE TÖÖTAMISEGA SEOTUD TEGURITE HINDAMINE

2.1. Eesti vanemaealiste tööjõupakkumise üldised trendid ja SHARE uuringu algandmed

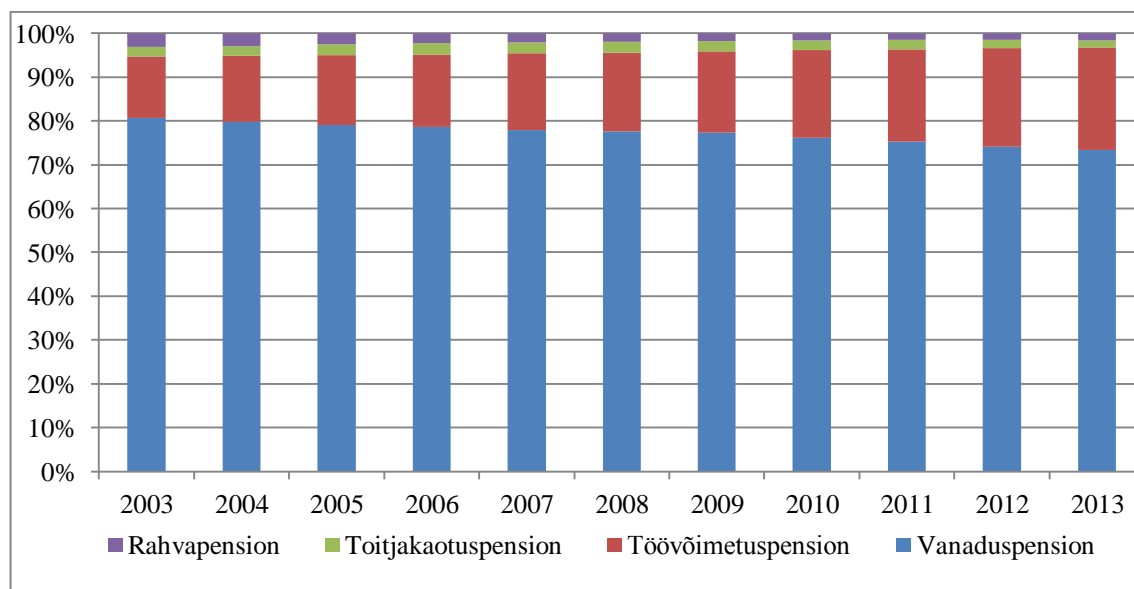
Käesolevas alapunktis tutvustatakse Eesti sotsiaal- ja pensionikindlustussüsteemi põhimõtteid ning kirjeldatakse vanemaealiste tööhõive trende Eesti Statistikaameti andmetel. Käesoleva alapunkti eesmärgiks on anda ülevaade magistritöö aluseks olnud rahvusvahelisest SHARE projektist ja SHARE 4. laine uuringu algandmetest. Eraldi tuuakse välja töös rakendatud meetodite valiku põhjendus ja olemus.

Järgnevalt tutvustatakse, milline on pensionäride osakaal Eesti rahvastikus, millised on vanemaealiste võimalused Eesti pensioni- ja sotsiaalkindlustussüsteemi vahendusel tööturult kõrvale jäämiseks ning milline on pensionäride jaotus erinevate pensioniliikide alusel. Eestis on võimalikud järgmised riikliku pensioni liigid: vanaduspension, töövõimetuspension, toitjakaotuspension ja rahvapension. Õigus vanaduspensionile on isikul, kes on saanud 63-aastaseks¹. Vanaduspensionile on Eesti vanemaealistel võimalik ka edasi lükata – sellega suureneb pension 0,9% võrra iga kuu eest, mis on möödunud isiku jõudmisest vanaduspensioniiikka. Tulenevalt raskustest töö leidmisel soovivad paljud vanemaealised ennetähtaegsele pensionile siirduda - sellise otsusega väheneb pension 0,4% võrra iga kuu ja sellest lühema perioodi eest, mis on jäänud isiku vanaduspensioniiikka jõudmiseni. Vanaduspensionile on võimalik jääda ka soodustingimustel, mis on primaarselt seotud laste hooldamise ja kasvatamisega. (Riikliku pensionikindlustuse seadus 2001; Pensionikeskus 2013; Sotsiaalkindlustusamet 2013)

¹ Meeste ja naiste vanaduspensioniea järk-järguliseks võrdsustamiseks on naistele sünniaastatega 1944-1952 võimaldatud varasem pensionile jäämise õigus.

Nagu arenenud ühiskondadele omane, on ka Eestis pensionäride arvukus kasvamas. Kui 2001.a moodustasid pensionärid rahvastikust 26,8%, siis 2010. a juba 28,8% ning 2013.a 31,8% (vt lisa 1). Pensionäride arvukuse kasv ühiskonnas suurendab riigi sotsiaalkaitseüsteemi kulutusi, mis omakorda tingib vajaduse olemasolevate toetuste süsteemi põhjendatuse ülevaatamiseks, et nimetatud kulusid kontrolli all hoida. Vanemaealiste kasv ühiskonnas mõjutab ka tööturгу – tööjõud on vanem ja kogenum ning pere- ja leibkondlike kohustustega seotud. Vanemaealised on sageli need, kes võtavad endale kohustuse halvenenud tervise ja/või töövõime kaotanud elukaaslase eest hoolitsemiseks. Samuti on tänapäeval vanavanemad need, kellele usaldatakse lastelaste hoidmine, kui vanemad töötavad. See võib tingida muutusi ka pakutavates töökohtades, mis peaksid rohkem arvestama vanemaealiste vajadustega.

Eestis on pensionäride ning vanemaealiste töötamise taga erinevad põhjused. Üheks oluliseks ajendiks on kindlasti olnud alates 1996. aastast kehtima hakanud muutus pensionide maksmise süsteemis: ka töötavale pensionärile makstakse täisvanaduspension (Leetmaa *et al* 2004: 19; Espenberg *et al* 2012: 65-68). Tartu Ülikooli sotsiaalteaduslike rakendusuuringute keskuse RAKE raporti kohaselt soodustab madal ja majanduslikuks toimetulekuks mitte piisav vanaduspension töötamist ka pärast vanaduspensioniiikka jõudmist. (Espenberg *et al* 2012: 65-68) Sageli taandutakse Eesti tööturult peamiselt vanaduspensionide ja töövõimetuspensionide vahendusel. Töövõimetuspensionile siirduvate inimeste hulk Eestis on 2013-ndaks aastaks võrreldes 2003. aastaga kasvanud 1,84 korda ning nende osakaal kõikidest pensionäridest on tõusnud aasta aastalt ja on 2013-ndaks aastaks jõudnud 23%-ni (vt lisa 2; lisa 3; joonis 1). Avalikus rahvusvahelises debatis on diskussiooniobjektiks kujunenud töövõimetuspensionide üleekspluateerimine – inividid, kes jäävad mingil põhjusel töötuks, lõpetavad oma töö karjääri ennetähtaegselt töövõimetuspensioniga, olles tegelikkuses töövõimelised (Dahl *et al* 2000: 1865-1876; (Börsch-Supan *et al* 2008: 1-5). Eestis on teatud pensionide maksmist töötamise korral piiratud. Toitjakaotuspension ja rahvapensioni töötamise korral ei maksta. Ka ennetähtaegset vanaduspensioniiikka jõudmist töötamise korral ei maksta. (Riikliku pensionkindlustuse seadus 2001) Joonis 1 näitab ka seda, et toitjakaotuspension ja rahvapensioni osakaal on vaadeldud aastatel pigem vähenenud ja viimastel aastatel stabiliseerunud.



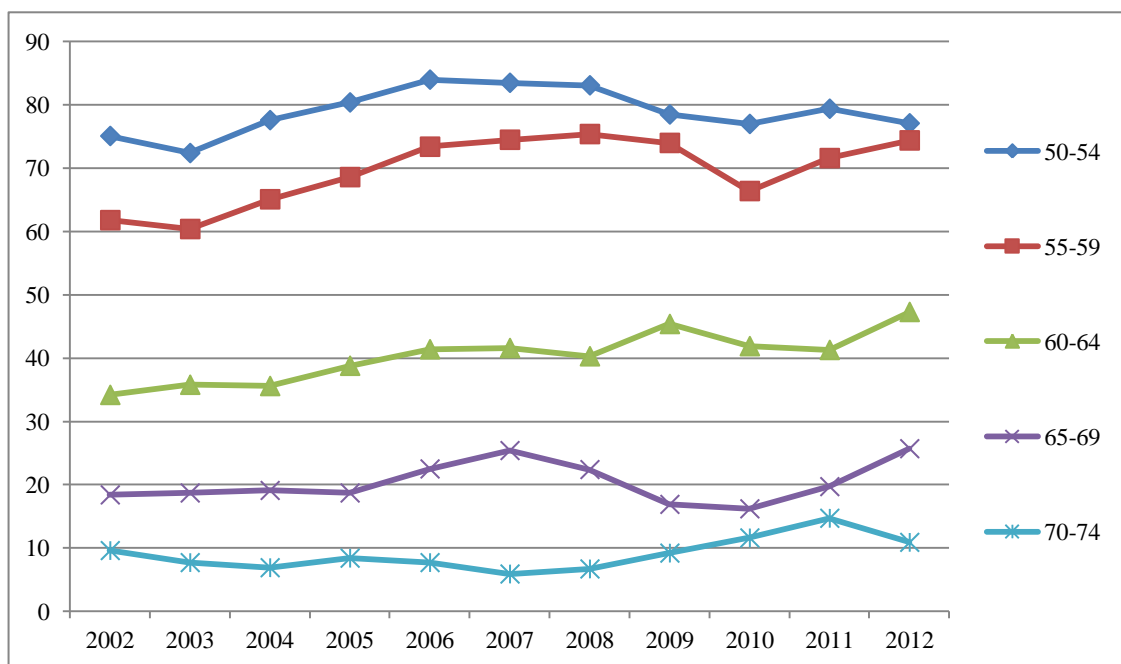
Joonis 1. Erinevate pensionäride osatähtsus kõikidest pensionäridest aastatel 2003-2013.

Nagu eelnevalt selgus on viimase kümnendi jooksul töövõimetuspensionäride arv peaaegu kahekordistunud. Keeruline on olukord ka ennetähtaegselt vanaduspensionile siirdunud vanemaealistega, sest nende osakaal vanaduspensionäride hulgas on tõusnud 0,8%-lt 2001.a 7,3%-le 2013.a (vt lisa 4). Eelpensionile siirdunud vanemaealiste arv on pidevalt ja stabiilselt aasta aastalt tõusnud. Samal ajal on nende pensionide suurus võrreldes vanaduspensionäridele mõeldud keskmise pensioniga vähenenud. 2013. a moodustab ennetähtaegne vanaduspension veidi alla 80% õigeaegselt vanaduspensionist (vt lisa 4). Kui keskmine vanaduspension moodustas keskmisest brutokuupalgast 2002. a vähem kui kolmandiku, siis 2011. a moodustas keskmine vanaduspension brutokuupalgast ligikaudu 36% (vt lisa 5). Töötamiselt pensionile siirdumine toob kaasa olulise languse sissetulekutes. Madalad vanaduspensionid ja nendest veel väiksemad eelpensionid muudavad pensionäride majandusliku toimetuleku väga raskeks.

Ilmneb, et kuigi pensionäride osakaal rahvastikust on kasvamas, siis Eesti sotsiaalkaitseüsteem soosib endiselt vanemaealiste varasemat tööturul kõrvale jäämist ning väga suur osa vanemaealisi kasutavad seda ka ära. Samal ajal suurendavad vanemas eas töötamise motivatsiooni suhteliselt madalad pensionid ja võimalus teenida nii palka kui ka pensioni ning seeläbi tagada väärikas vananemine. Järgnevalt

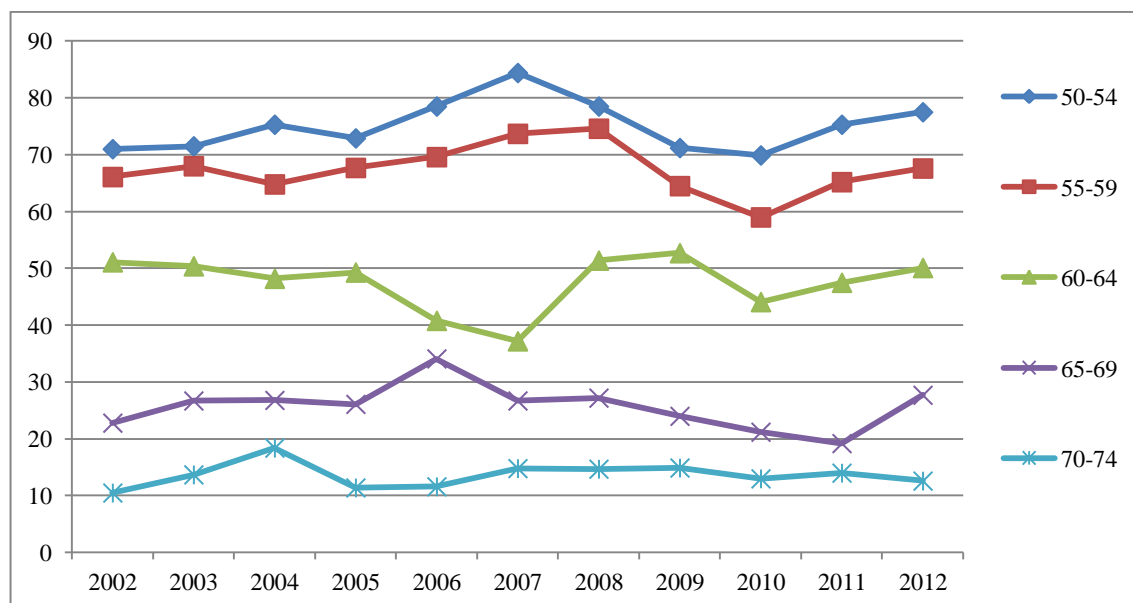
vaadeldaksegi vanemaealiste osalemist tööhõives ning erinevusi soo ja vanusegruppide lõikes Eesti Statistikaameti andmetel.

Vanemaealiste naiste tööhõive määrad on kõige kõrgemad vanusegrupis 50-54 eluaastat – üle 70% (vt joonis 2). Tööhõivemäärad on üldiselt aastatel 2002-2012 kasvanud vanusegrupis 50-54 eluaastat ja 55-59 eluaastat. See on selgitatav ametliku pensioniea kasvuga. Ligikaudu kaks korda madalamad on tööhõive määrad järgmises vanusegrupis (60-64), milles sisalduvad ka need inimesed, kellel on juba õigus vanaduspensionile jääda. Järelikult suur osa vanemaealisi selles vanusegrupis kasutavad võimalust tööturult kõrvale jäämiseks. 20%-30% vahele jäävad tööhõive määrad vanusegrupis 65-69 eluaastat ning umbes 10% juurde vanusegrupis 70-74 eluaastat. 75+ vanemaealiste töötamise kohta Eesti Statistikaametil andmed puuduvad.



Joonis 2. Vanemaealiste naiste tööhõive määrad vanusevahemikes 50-74 eluaastat ajavahemikul 2002-2012 (%-des). (Eesti Statistikaamet, autori koostatud).

Samal ajal on vanemaealiste meeste tööhõive määrad palju muutlikumad (vt joonis 3). Vanusegrupis 55-59 eluaastat on meestel tööhõive määrad veidi madalamad ning vanusegrupis 60-64 eluaastat veidi kõrgemad kui naistel. Vanusegrupis 65-69 eluaastat ja 70-74 eluaastat on tööhõive määrad suhteliselt sarnased naiste tööhõive määradele.



Joonis 3. Vanemaealiste meeste tööhõive määrad vanusevahemikes 50-74 eluaastat ajavahemikul 2002-2012 (%-des). (Eesti Statistikaamet, autori koostatud).

Järgnevalt antakse ülevaade töö aluseks olnud SHARE projektist ning kirjeldatakse SHARE 4. laine uuringu algandmeid. Edasine töö empiiriline osa on üles ehitatud rahvusvahelisele SHARE (*Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*) uuringule. See on multidistsiplinaarne projekt, mida viiakse läbi erinevates Euroopa Liidu riikides. Kokku on kaasatud 19 Euroopa Liidu riiki, lisaks Euroopa väliselt Iisrael. Uuring sisaldab mikroandmeid enam kui 85 000 vanemaealise tervise, sotsiaalmajandusliku staatuse, nende sotsiaal- ja perekonnavõrgustike kohta. Projekti raames tehakse koostööd ka USA ja Suurbritannia vastavate vanemaealisi puudutavate projektidega (*HRS – U.S Health and Retirement Study*, *ELSA – English Longitudinal Study of Ageing*). Projekti nn esimese laine andmed koguti 2004. a. Kokku on olnud neli lainet. Esimeses laines olid esindatud Taani, Rootsi, Austria, Saksamaa, Prantsusmaa, Šveits, Belgia, Holland, Itaalia, Hispaania, Kreeka. (SHARE - *Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe* 2012)

Projekti viimane laine viidi ellu 2010. a, mille andmetel põhineb ka käesolev töö. Järgmine laine on planeeritud 2013. aastaks. Eesti osales 2010. a esmakordselt SHARE projektis (koos Ungari, Portugali, Sloveeniaga) ning eeldatavalt osaleb ka 2013. a projektis. Kõik andmed on kogutud personaalsete arvuti abil (*computer-aided*) silmast

silma intervjuude vahendusel. (SHARE - *Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe* 2012)

SHARE küsimustik koosneb erinevatest osadest. SHARE küsimustiku eestikeelne ankeet sisaldab järgmisi küsimuste ja tegevuste mooduleid: demograafilised tunnused; sotsiaalsed võrgustikud; lapsed; füüsiline tervis; riskikäitumine; kognitiivne võimekus; vaimne tervis; tervishoid; tööhõive ja pensionid; haardetugevus (*gripstrength*); hingamismaht (*puff test*); sotsiaalne tugi; finantsülekanded; elukoht; majapidamise sissetulek; tarbimiskulutused; varad; tegevused; ootused (SHARE küsitlusankeet). Autor kasutab käesolevas töös muutujaid järgmistest moodulitest: demograafilised tunnused; lapsed; füüsiline ja vaimne tervis; tööhõive ja pensionid ning majapidamiste sissetulekud.

Analüüsi läbiviimisel ning mudelite hindamisel tuleb arvestada mikroandmete puhul levinud heterogeensusega ning mudelite võimalike madalate kirjeldustasemetega. Andmebaasi võib pidada usaldusväärseks analüüsi läbiviimisel, kuigi teatud oluliste tunnuste puhul esineb palju puuduvaid väärtusi nagu näiteks jooksvate sissetulekute ja üldiselt jõukust väljendavate muutujate puhul (puuduvate väärtuste osakaal võib ulatuda isegi kuni 50%-ni lõplikust vaatluste arvust). Käesolevas töös käsitletakse vanemaealistena inimesi vanuses 50-80 eluaastat (sünniaastatega 1930-1960). Vanuse alampiir 50 eluaastat võimaldas töötajate osakaalu valimis suurendada. Lisaks on 50 aastaste ja sellest vanemate töötajate kaasamine töösse seotud sellega, et nimetatud vanuse piir on Euroopa Liidus kujunenud strateegiliselt tähtsaks alampiiriks (*Demography, active ageing ...* 2012: 19-20) ning Eesti aktiivse vananemise strateegia on samuti seotud just 50+ vanemaealiste tööhõive parandamisega (Aktiivse vananemise toetamiseks ... 2012). Esialgses andmebaasis oli kokku 6828 vaatlust. Autor eemaldas andmebaasist vaatlused, mille puhul isiku sünniaasta oli suurem kui 1960. Eemaldati 145 vaatlust ning alles jäi 6683 vaatlust. Samuti eemaldas autor valimist need vanemaealised, kelle puhul isiku sünniaasta oli väiksem kui 1930 – eemaldati 567 ning alles jäi 6116 vaatlust. Lisaks ei vaadelda antud töös järgmisi SHARE küsimustikus eristatud tööturustaatusi: töötud või tööd otsiv; töötamise täielikult lõpetanud püsiva haiguse, puude või töövõimetuse tõttu; kodune ja muu. Analüüsi aluseks on valim suurusega 5416 vaatlust. Täiendavalt tuleb arvestada sellega, et iga

vaadeldud muutja puhul esineb puuduvaid väärtusi, mis valimi mahtu vähendab. Tööjõupakkumise mudelites on koos muutujate ja tulemustega välja toodud ka iga mudeli aluseks olnud lõplik vaatluste arv.

Autor vaatles käesolevas töös vanemaealiste jagunemist lähtuvalt järgmistest tööturustaatus kategooriatest: pensionärid, töötajad ja töötavad pensionärid. Tööturustaatus kategooria aluseks on inimese enda määratlus, ent võimalikud on ka teistsugused määratlused (Börsch-Supan *et al* 2008). Töötavad pensionärid on valimis need, kes saavad mingisugust pensioni, ent on ise määratlenud end töötavana. Mudelid hinnatakse pensionäride ja töötajate, pensionäride ja töötavate pensionäride, töötavate pensionäride ning töötajate andmetel. Kuigi varasemates uuringutes on sageli eristatud täis-, osaajaga töötamist ja mittetöötamist (vt ptk 1.4 tabel 1), siis käesoleva töö tööturustaatus kategooriad väljendavad sisuliselt sarnaseid kategooriaid. Täisajaga töötavad sageli vanemaealised vanusega 50-59 eluaastat (nn tavalised töötajad) (vt tabel 4). Osaajaga on sagedamini tööturul esindatud töötavad pensionärid vanusega 60-64 eluaastat, kellel tihti ei ole vajadust pensioni saamise kõrvalt täisajaga töötada. Pensioni saamise kõrvalt piisab neile osaajaga tööst, samas pension üksinda ei tagaks majanduslikku toimetulekut. Vanemaealiste naiste hulgas leidub kõige rohkem pensionäre vanuses 70-74 eluaastat, vanuses 65-69 ja 75-80 eluaastat. Vanemaealiste meeste hulgas esineb kõige rohkem pensionäre vanuses 65-69 eluaastat. Töötavate pensionäride osakaal on kõige kõrgem vanuses 60-64 eluaastat nii naistel kui meestel. Vanemaealiste töötajate osakaal on kõige kõrgem vanuses 50-54 ning 55-59 eluaastat nii naistel kui meestel. Vanuse tähtsus erinevate tööturustaatus kategooriate puhul on ilmne. Käesolevas põhitöös hinnati tööturustaatus mudelid seetõttu ilma vanusemuutujata – vanus kirjeldas üksinda kuni 80% erinevate tööturustaatus mudelite varieeruvusest. Teiste muutujate seosed töötamisega olid sellisel juhul suhteliselt tagasihoidlikud. Lisades esitati võrreldavuse tagamiseks ka mudelid, kus oli vanusemuutuja sees.

Tabel 4. Inimeste jagunemine tööturustaatus ja vanusevahemike alusel soo lõikes eraldi (%-des).

	1930.a- 1934.a	1935.a- 1939.a	1940.a- 1944.a	1945.a- 1949.a	1950.a- 1954.a	1955.a- 1960.a	Kokku
Vanus	75-80	70-74	65-69	60-64	55-59	50-54	

2010.a / naised							
Pensionär	23,70	27,94	24,42	19,60	3,28	1,07	100
Töötaja	0	0	0	2,00	37,97	60,03	100
Töötav pensionär	1,85	7,28	22,22	40,18	16,09	12,39	100
Mehed							
Pensionär	20,01	25,14	26,97	21,74	4,78	1,35	100
Töötaja	0	0	0,40	8,36	35,82	55,41	100
Töötav pensionär	2,80	11,45	20,71	28,76	21,01	15,27	100

Allikas: SHARE andmebaas; autori arvutused.

Lähtuvalt teoreetilises osas esitatud staatiliste ja dünaamiliste tööjõupakkumise kontseptsioonide põhiideedest ning varasemates uuringutes kasutatud meetodite ja muutujate ülevaatest, samuti SHARE Eesti andmete iseloomust, leidis autor, et vanemaealiste töötamisega seotud tegurite hindamisel on põhjendatud binaarse valiku mudelite kasutamine. Dünaamiliste mudelite ja simulatsioonide läbiviimise võimalikkus on sageli seotud mitme üksteist täiendava andmebaasi olemasoluga (nt võimalus ühendada küsitluse andmeid sotsiaalkindlustusandmetega). Dünaamika uurimist ja arvestamist lihtsustab mitme aasta andmete kasutamise võimalikkus. Kuna Eesti kohta on 2013. a olemas vaid ühe aasta andmed ja puuduvad võimalused SHARE andmete kombineerimiseks muude andmebaasidega näiteks sotsiaalkindlustussüsteemi andmebaasiga, siis on loodavad mudelid pigem staatilise iseloomuga. Sissetulekute ja riiklike pensionide juures ei ole võimalik leida nende eluaegset nüüdisväärtust, mis tekitab jooksvate sissetulekute kasutamise tõttu endogeensuse probleemi. Jooksvad sissetulekud on seotud jooksva töötamise ja mittetöötamise otsustega. Järelikult ei ole jooksvad sissetulekud mudelivälised. Endogeensuse probleemid võivad olla seotud ka teiste selgitavate muutujatega näiteks hinnang tervisele ja hinnang leibkonna majanduslikule toimetulekule, mis väljendab kaudselt rahulolu jooksvate sissetulekute suurusega. Majanduslik toimetulek võib sõltuda sellest, kas inimene töötab või on pensionil või töötab ja saab pensioni samal ajal, samuti, milline on teiste leibkonnaliikmete panus ja millised alternatiivsed jooksva sissetuleku allikad on vanemaealistele kättesaadavad. Hinnang tervisele ei pruugi samuti olla täielikult mudeliväline – töötamine mõjutab tervist ja tervis töötamist.

Järgnevalt lühidalt binaarse valiku mudeli logit-mudeli omadustest ja tõlgendamisvõimalustest. Logit-mudel esindab binaarse valiku mudelit, kus sõltuv muutuja võib omada vaid kaht väärtust. Alternatiiviks logit-mudelitele on tavaliselt klassikaline lineaarne tõenäosusmudel, ent enam tõlgendamisvõimalusi annab just logit-mudel. Lisaks kaasnevad lineaarse tõenäosusmudeliga kaks olulist puudust: ennustatud tõenäosused võivad tulla negatiivsed ja/või ühest suuremad ning kategooriliste selgitavate muutujate osatuletised on konstantsed. Enamasti on logit-mudelite eesmärgiks hinnata selgitavate muutujate efekti (mõju) tõenäosusele, et sõltuv muutuja on väärtusega üks ehk $P(y=1 / x)$. Mittelineaarse kuju tõttu hinnatakse logit-mudeleid tavaliselt suurima tõepärameetodiga. Väga üldistel tingimustel annab suurima tõepärameetod mõjusad, asümptootiliselt normaaljaotusega ja asümptootiliselt efektiivsed hinnangud. Kuna suurima tõepärameetod maksimeerib log-tõepärafunktsiooni, siis muutujate väljajätmine mudelist võib alandada log-tõepärafunktsiooni väärtust. (Wooldridge 2000: 529-539; Wooldridge 2009: 574-587) Seetõttu jäetakse mikroandmetega mudelites sageli ka statistiliselt ebaolulised muutujad sisse.

Binaarsete mudelite puhul annavad tõlgendamisvõimalusi marginaalsed efektid. Selleks, et hinnata, kuidas ja kui palju muutub sõltuva muutuja oodatav väärtus selgitava teguri ühikulisel muutumisel, tuleb leida marginaalsed efektid. Pidevate tunnuste puhul leitakse need sõltumatute muutujate keskvväärtustel. Kategooriliste tunnuste puhul aga leitakse tõenäosuste erinevus erinevate kategooriate vahel (Wooldridge 2000: 529-539; Wooldridge 2009: 574-587). Ka käesolevas töös on seoste väljatoomisel ja tõlgendamisel kasutatud marginaalseid efekte.

Kuigi üldiselt võib Eesti Statistikaameti andmetel välja tuua, et viimase kümnendi jooksul on vanuses 50-74 eluaastat hõivemäärad kasvanud, siis enamjaolt on see tingitud ametliku pensioniea järk-järgulisest tõstmisest. Samal ajal on tõusnud eelpensionide ja töövõimetuspensionide vahendusel tööturult lahkumine: see pingestab olukorda tööturul ja suurendab riigi sotsiaalkaitseüsteemi kulutusi. Seetõttu on oluline lisaks üldiste tööhõive trendide ja riigi sotsiaalpoliitika põhimõtete vaatlemisele hinnata ka neid individuaalseid, leibkondlikke ja töökohaga seotud tegureid, mis on vanemas

eas töötamisega seotud. Järgnevalt tutvustatakse nimetatud tegureid SHARE uuringu andmetele tuginedes.

2.2. Ülevaade vanemaealiste tööturukäitumist mõjutavatest teguritest

Käesoleva alapunkti eesmärgiks on kirjeldada tööjõupakkumise mudelites kasutatud selgitavaid muutujaid lähtuvalt erinevatest tööturustaatuse kategooriatest, milleks on pensionärid, töötajad ja töötavad pensionärid. Vaatluse all on isiklikud tegurid (kodakondsus, haridustase, tervisenäitajad, emotsionaalne meelestatus), leibkondlikud tegurid (abielustaatus, lapselapsed), töökohaga (amet, töökoormus, majandusharud, töökoha hindamine) ja riikliku sotsiaalkaitseüsteemiga seotud tegurid (muud eluaseme, laste-, toimetuleku-, sotsiaaltoetused).

Esmalt antakse ülevaade isiklike teguritega seotud näitajatest ning nendega seotud erinevustest kolmes tööturustaatuse kategoorias. Esmalt vaadeldakse kodakondsust ja haridustaseme jaotust (vt tabel 5). Eesti kodakondsus väljendab kaudselt seotust Eesti riigi ja selle tööturuga. SHARE uuringu andmetel ei olnud rahvuse ja keeleoskuse tunnused kättesaadavad. Kõige suurem on naistel ja meestel muu kodakondsuse osakaal pensionäride hulgas. Meeste puhul on mõne muu riigi kodakondsuse omamine võrreldes naistega üldiselt sagedasem.

Tabel 5. Inimeste jagunemine tööturustaatuse ja isiklike tegurite alusel soo lõikes eraldi (%-des).

	Naised			Mehed		
Isiklikud tegurid	Pensionär	Töötaja	Töötav pensionär	Pensionär	Töötaja	Töötav pensionär
Kodakondsus						
Eesti kodakondsus	79,6	91,6	89,8	77,8	82,2	86,1
Muu kodakondsus	20,4	8,4	10,3	22,2	17,8	13,9
Kokku	100	100	100	100	100	100
Haridustase						
Alg- ja põhiharidus	32,5	4,3	9,8	32,0	5,7	15,4
Keskharidus	18,6	19,8	21,5	15,8	25,6	19,6
Kutseharidus põhikooli baasil	14,9	12,6	15,1	21,5	21,7	19,9
Kutseharidus keskkooli baasil	18,4	25,5	24,7	12,9	21,1	18,2

Kõrgharidus	15,7	37,8	28,9	17,9	26,1	26,9
Kokku	100	100	100	100	100	100

Allikas: SHARE andmebaas; autori arvutused.

Esimese haridustaseme kategooria moodustavad alg- ja/või põhiharidusega vanemaealised, teise haridustaseme kategooria keskharidusega vanemaealised, kolmanda haridustaseme kategooria kutseharidus põhikooli baasil, neljanda haridustaseme kategooria kutseharidus keskkooli baasil ja viienda haridustaseme kategooria moodustab kõrgharidus. Naiste puhul ilmneb, et pensionäride hulgas on kõige suurema osakaaluga alg- ja põhiharidus, järgnevad keskharidus ja kutseharidus keskkooli baasil. Vanemaealiste töötavate naiste hulgas on kõige sagedasem kõrgharidus, järgnevad kutseharidus keskkooli baasil ja keskharidus. Töötavate naispensionäride hulgas on samuti levinud kõrgharidus, millele järgnevad kutseharidus keskkooli baasil ja keskharidus. Meeste puhul selgub, et pensionäride hulgas on sarnaselt naistega kõige suurema osakaaluga alg- ja põhiharidus, järgnevad kutseharidus põhikooli baasil ja kõrgharidus. Vanemaealiste töötavate meeste hulgas on levinud kõrgharidus ja keskharidus. Töötavate meespensionäride hulgas on kõige sagedasem haridustase kõrgharidus, millele järgnevad kutseharidus põhikooli baasil ja keskharidus. Ilmneb, et nii naiste kui meeste puhul esineb kõrgharidust kõige rohkem tavaliste töötajate ja töötavate pensionäride hulgas.

Tervisehinnangu andmisel eristati SHARE andmebaasis esialgu viieväärtuselist skaalat (1 suurepärase; 2 väga hea; 3 hea; 4 rahuldav; 5 halb). Autor leidis, et kuna suurepärase hinnangu andis vaid 83, väga hea hinnangu 225 vastanut ja hea hinnangu 1386 vastanut, on otstarbekas need vaatlused ühendada üheks kategooriaks, mida iseloomustab hinnang hea ehk üldiselt positiivne hinnang tervisele. Skaala ülemises otsas on täiendavalt eristatud rahuldavat ning halba hinnangut tervisele ning skaala alumine ots (positiivsed hinnangud) on enam kokku surutud. Rahuldavaks või halvaks hindab oma tervise ligikaudu 82% naissoost pensionäre (vt tabel 6). Positiivselt hindab oma tervist vaid 18% pensionäridest. Meeste puhul on pensionäride hinnangud sarnased naistele. Naiste hulgas hindab ligikaudu 60% töötajatest oma tervist positiivselt ning ligikaudu 42% rahuldavaks või halvaks. Naiste puhul jäävad töötavate pensionäride hinnangud tervisele kahe eelnevalt kirjeldatud grupi hinnangute vahele. Töötavate naispensionäride hulgas on võrreldes pensionäridega rohkem positiivseid hinnanguid ja vähem

negatiivseid hinnanguid tervisele. Sarnaselt naistega leiab umbes 60% töötavatest meestest, et nende tervis on suurepärane, väga hea või hea. Töötavate meespensionäride puhul esineb rohkem positiivseid hinnanguid võrreldes pensionäridega, aga ka rohkem negatiivseid hinnanguid võrreldes töötajatega. Üldiselt on pensionäride hulgas hinnangud tervisele madalamad ja töötajate hulgas hinnangud tervisele kõrgemad.

Tabel 6. Inimeste jagunemine erinevate tööturustaatuse kategooriate ja isiklike tervisehinnangute alusel soo lõikes eraldi (%-des).

	Naised			Mehed		
Isiklikud tervise-näitajad	Pensionär	Töötaja	Töötav pensionär	Pensionär	Töötaja	Töötav pensionär
Tervisehinnang						
Suurepärane, väga hea, hea	18,0	58,1	39,1	19,5	59,1	34,3
Rahuldav	55,8	37,9	51,0	52,4	37,6	52,7
Halb	26,2	4,1	9,9	28,1	3,4	13,0
Kokku	100	100	100	100	100	100
Meeleolu- ja tundeeluhäired						
Ei ole ärevushäireid	87,6	91,1	92,9	93,7	96,6	94,7
On ärevushäired	12,4	8,9	7,1	6,3	3,5	5,3
Kokku	100	100	100	100	100	100
Diagnoositud südamehaigused						
Ei ole südamehaigusi	70,0	94,2	85,0	68,3	92,7	73,8
On südamehaigused	30,0	5,8	15,0	31,7	7,3	26,2
Kokku	100	100	100	100	100	100

Allikas: SHARE andmebaas; autori arvutused.

Ärevuse, neuroosi või muud meeleolu- ja tundeeluhäired on enam levinud pensionäride hulgas nii naistel kui meestel (vt tabel 6). Samas kannatavad naised ligikaudu kaks korda sagedamini nimetatud ärevushäirete all võrreldes meestega. Südamehaiguste diagnoos on enam levinud pensionäride hulgas nii naistel kui meestel. Veidi vähem on südamehaigusi esinenud töötavate pensionäride hulgas. Kõige vähem on südamehaigusi esinenud töötajate hulgas. Iga tööturustaatuse puhul on südamehaiguste esinemissagedus kõrgem meestel.

Peale isiklike tegurite on oluline analüüsida vanemaealisi iseloomustavaid pere- ja leibkondlikke tegureid (vt tabel 7). Pensionile siirdunud vanemaealistest naistest elab üksinda ligikaudu 63% ja pensionile siirdunud meestest vaid umbes iga kolmas.

Sagedamini elavad vanemas eas üksinda (elukaaslaseta) vanemad naised ning seda nii pensionäride, töötajate kui töötavate pensionäride puhul võrreldes meestega. Vanemaealised mehed on sagedamini kooselus. Kõige rohkem on üksinda elavaid meesterahvaid pensionäride hulgas, ent nende osakaal on suhteliselt sarnane üksinda elavate meeste osakaalule töötajate hulgas. Kõige sagedamini ei ole lapselapsi töötavate vanemaealiste hulgas. Nelja ja enama lapselapse olemasolu on kõige sagedasem pensionäride ja töötavate pensionäride hulgas. Suhteliselt sarnased on ühe kuni kolme lapselapsega vanemaealiste jagunemine kolme tööturustatuse vahel.

Tabel 7. Inimeste jagunemine tööturustatuse ning pere- ja leibkondlike tegurite alusel (%-des).

	Naised			Mehed		
Pere- ja leibkondlikud tegurid	Pensionär	Töötaja	Töötav pensionär	Pensionär	Töötaja	Töötav pensionär
Abielustaatus						
Kooselu	37,2	51,2	38,6	70,2	72,0	73,7
Üksinda	62,8	48,8	61,4	29,8	28,0	26,3
Kokku	100	100	100	100	100	100
Lapselapsed						
Ei ole lapselapsi	20,7	42,4	26,6	24,6	44,6	22,7
1-3 lapselast	46,3	46,9	45,6	45,6	44,9	52,6
4+ lapselast	33,0	10,8	27,8	29,8	10,5	24,7
Kokku	100	100	100	100	100	100

Allikas: SHARE andmebaas; autori arvutused.

Järgnevalt vaatles autor vanemaealiste emotsionaalset meelestatust elule ja üldist eluga rahulolu (vt tabel 8). Esialgne skaala eluga rahulolu hindamisel oli ühest kümneni. Autor koondas hinnangud kokku kolmeks üldistavaks kategooriaks järgmiselt: valikud 0-4 väljendavad pigem rahulolematust; valikud 5-7 väljendavad mõõdukat rahulolu; valikud 8-10 väljendavad kõrget rahulolu. Selgub, et rahulolematust eluga on naissoost pensionäride hulgas ligikaudu kaks korda kõrgem kui töötavate naiste hulgas. Meeste hulgas esineb samuti rahulolematust eluga ligikaudu kaks korda enam pensionäride hulgas. Kõrge rahulolu eluga on naiste puhul kõige rohkem levinud töötavate pensionäride hulgas. Meestel esineb kõrget rahulolu eluga enam töötajate hulgas. Üldiselt ilmneb, et alles töötavad vanemaealised ja ka töötavad pensionärid on rohkem eluga rahul kui juba pensionile siirdunud vanemaealised.

Tabel 8. Inimeste jagunemine tööturustaatusel ja emotsionaalse meelestatuse alusel (%-des).

	Naised			Mehed		
Emotsionaalne meelestatus	Pensionär	Töötaja	Töötav pensionär	Pensionär	Töötaja	Töötav pensionär
Eluga rahulolu						
Rahulolematust	13,2	6,4	4,5	12,7	6,3	7,1
Mõõdukas rahulolu	51,6	52,6	53,7	53,0	49,9	52,0
Kõrge rahulolu	35,2	41,0	41,8	34,4	43,7	41,0
Kokku	100	100	100	100	100	100
Elu võimaluste tajumine						
Elu ei ole täis võimalusi	48,7	20,7	26,3	49,1	18,6	27,5
Elu on täis võimalusi	51,3	79,3	73,7	50,9	81,4	72,5
Kokku	100	100	100	100	100	100
Vanuse takistava tegurina tajumine						
Vanus ei ole takistus	42,9	74,3	63,5	41,6	72,9	62,5
Vanus on takistus	57,1	25,7	36,5	58,4	27,1	37,5
Kokku	100	100	100	100	100	100

Allikas: SHARE andmebaas; autori arvutused.

Vanemaealiste emotsionaalse meelestatuse väljaselgitamiseks (vt tabel 8) uuriti nende käest seda, kuivõrd nad tunnetavad, et elu on täis võimalusi. Kõige positiivsemad on ja elu võimaluste rohkust tunnetavad töötajad, veidi vähem töötavad pensionärid. Oluline erinevus ilmneb pensionäride puhul, kes on palju negatiivsemalt meelestatud. Ilmneb, et elu võimaluste tunnetamine ja tajumine on kõrgem töötavate vanemaealiste hulgas. Oluline nüanss, mis on just vanemaealistega seotud, on vanuse tunnetamine. Vanuse kui takistava teguri tunnetamine on kõige kõrgem pensionäride hulgas. Kõige madalam on see töötajate hulgas. Hinnangud on naiste ja meeste lõikes taas suhteliselt sarnased.

Täiendavalt vaatles autor vanemaealiste majanduslikku toimetulekut ja muude toetuste olemasolu. Leibkonna majandusliku toimetuleku hindamine väljendab kaudselt rahulolu jooksvate sissetulekutega. Tabelist 9 selgub, et majanduslik toimetulek on kõrgem töötavate pensionäride hulgas, millele järgnevad tavalised vanemaealised töötajad. Kõige suuremaid majanduslikke raskusi kogevad pensionärid. Hinnangud on naiste ja meeste puhul sarnased. Üllatav on see, et ligikaudu pooled vanemaealistest tavalistest töötajatest tulevad toime suurte või mõningate raskustega. Eluaseme-, laste-,

toimetuleku- ja muid sotsiaaltoetusi saavad kõige rohkem töötavad vanemaealised, kusjuures meeste hulgas on nimetatud toetuste saamine enam levinud kui naiste hulgas. Kuigi nimetatud toetusi saadakse, siis on need piisavalt väikesed, et ei võimalda nendega äraelamist. Järelikult eelistatakse võimalusel töötamisega jätkata.

Tabel 9. Inimeste jagunemine tööturustaatusel ja majanduslike tegurite alusel (%-des).

	Naised			Mehed		
Majanduslikud tegurid	Pensionär	Töötaja	Töötav pensionär	Pensionär	Töötaja	Töötav pensionär
Majanduslik toimetulek						
Suured, mõningad raskused	58,2	50,9	34,9	50,8	46,2	36,0
Suuremate raskusteta	41,8	49,1	65,1	49,2	53,8	64,0
Kokku	100	100	100	100	100	100
Eluaseme-, toimetuleku-, laste-, sotsiaaltoetused						
Ei saa nimetatud toetusi	93,7	90,2	94,7	95,8	86,1	91,8
Saan nimetatud toetusi	6,3	9,8	5,3	4,2	13,9	8,2
Kokku	100	100	100	100	100	100

Allikas: SHARE andmebaas; autori arvutused.

Kuna käesolevas töös on eristatud töötajaid ja töötavaid pensionäre, siis on võimalik võrrelda ka otseselt töökohaga seotud tegureid nagu näiteks, millistel ametikohtadel vanemaealised töötavad ja kas juba pensioni teenivad töötajad eelistavad töötada teistsugustel ametikohtadel. Lisaks, on võimalik võrrelda, milline on tavaliste vanemaealiste töötajate töökoormus ja kas see erineb näiteks töötava pensionäri töökoormusest. Huvitav valdkond on seotud vanemaealiste jagunemisega majandusharude vahel. Võimalik on võrrelda, kas vanemaealised töötajad ja töötavad pensionärid eelistavad töötada sarnastes/erinevates majandusharudes. Ametikohtade puhul on eristatud kõrgemaid ja madalamaid positsioone. Käesolevas töös esindavad kõrgemat ametipositsiooni seadusandja, kõrgem ametnik või juht, tippspetsialist, keskastme spetsialist ja tehnik, ametnik, töökoht kaitseväes. Madalama positsiooniga on teenindus- ja müügitöötaja, põllumajanduse või kalanduse oskustööline, oskus- ja käsitööline, seadme- ja masinaoperaator, lihttööline. Selline eristamine aitab välja tuua, millistele ametipositsioonidele on vanemaealised koondunud. Selgub, et vanemaealiste töötavate naiste hulgas on enam kõrgemaid ametikohti ning töötavate naispensionäride hulgas enam madalamaid ametikohti (vt tabel 10). Meeste puhul ilmneb, et töötavate

meeste hulgas ning ka töötavate meespensionäride hulgas on enam madalamaid ametikohti. Vaadeldes töökoormuse jagunemist tavaliste vanemaealiste töötajate ja töötavate pensionäride vahel, selgub, et osalise töökoormusega töötamine on väga levinud naiste seas ning eriti töötavate naispensionäride hulgas võrreldes meestega. Samal ajal töötavad vanemaealised mehed – nii töötajad kui töötavad pensionärid – enam täiskoormusega.

Tabel 10. Töötajate ja töötavate pensionäride jagunemine ametikoha, töökoormuse ja majandusharuga seotud näitajate lõikes (%-des).

Töökohaga seotud tegurid	Naised		Mehed	
	Töötaja	Töötav pensionär	Töötaja	Töötav pensionär
Ametikoha eristamine				
Madalam ametikoht	46,4	53,7	60,4	58,9
Kõrgem ametikoht	53,6	46,3	39,6	41,1
Kokku	100	100	100	100
Töökoormus				
Täiskoormus	82,3	65,0	94,6	81,5
Osakoormus	17,7	35,0	5,4	18,5
Kokku	100	100	100	100
Majandusharud				
Põllumajandus, metsandus	5,38	5,0	15,5	14,9
Töötlev tööstus, elektrienergia jne	10,6	10,8	22,4	24,8
Ehitus	2,4	2,3	13,0	11,5
Hulgi-, jaekaubandus	17,2	10,8	9,4	5,9
Veondus, laondus, side	4,4	3,1	18,5	12,0
Finants, kinnisvara	3,7	2,8	2,2	3,3
Avalik sektor	43,7	44,6	10,3	13,6
Muu kogukondlik tegevus	12,8	20,5	8,7	14,2
Kokku	100	100	100	100

Allikas: SHARE andmebaas; autori arvutused.

Töötavate vanemaealiste naiste ja töötavate naispensionäride eristamine majandusharude lõikes näitab, et töötavaid vanemaealisi ja töötavaid pensionäre on kõige rohkem avalikus halduses, riigikaitstes, hariduses, tervishoius ja sotsiaalhoolekandes (vt tabel 10). Naiste puhul ilmnevad erinevused töötajate ja töötavate pensionäride vahel peamiselt hulgi- ja jaekaubanduses (k.a mootorsõidukite remont, hotellid ja restoranid) ning muus kogukondlikus tegevuses, kus esimeses on enam töötajaid ja teises enam töötavaid pensionäre. Vanemaealiste töötavate meeste

jagunemine majandusharude lõikes on naistest erinev. Kõige rohkem töötavad vanemaealised mehed töötlevas tööstuses ja elektrienergia, gaasi- ja veevarustusega seotud majandusharudes – nendes on rohkem nii vanemaealisi töötajaid kui ka töötavaid pensionäre. Järgneb veondus, laondus ja side, kus on rohkem töötajaid ja vähem töötavaid pensionäre. Ka meeste puhul on märgata, et töötavaid meespensionäre on rohkem avalikus halduses, riigikaitstes, hariduses, tervishoius ja sotsiaalhoolekandes ning samuti tegelevad muu kogukondliku tööga enam just töötavad pensionärid võrreldes tavaliste vanemaealiste meesttöötajatega, ent meeste osakaal avalikus halduses on oluliselt väiksem võrreldes naistega. Naised on aga vähem esindatud töötleva tööstuse ja elektrienergiaga seotud majandusharudes.

Viimase aspektina vaadeldakse töökohaga seotud tegureid ning nende hinnanguid töötajate ja töötavate pensionäride hulgas (vt tabel 11). Nii vanemaealiste naiste kui meeste puhul on enam tööga rahul just töötavad pensionärid – enam kui 90%. Tõenäoliselt jäävad pärast pensioni saamist tööle just need vanemaealised, kellele enda töö meeldib ja millega nad on rahul. Nendel, kes tööga rahul ei ole, on võimalus teenitud pensionile jääda. Vanemaealiste meeste puhul ilmneb, et nende töö on sagedamini füüsiliselt raskem võrreldes naistega. Ka töötavate meespensionäride puhul ilmneb, et ligikaudu 60% hindavad töö füüsiliselt raskeks. Töötavatest naispensionäridest hindab töö füüsiliselt raskeks umbes iga teine. Terviseprobleemide ilmnemisel võib see edasisele töötamisele takistuseks saada. Töötavate pensionäride hulgas tunnetatakse vähem ajapuudust tulenevalt suurest töökoormusest. Vanemaealiste naiste hulgas tunnetab ajapuudust ligikaudu 27% töötajatest ja umbes 18% töötavatest pensionäridest. Meeste hulgas tunnetab ajapuudust samuti ligikaudu 27% töötajatest ning 17% töötavatest pensionäridest. Sellest, kui palju on vanemaealistel töötajatel otsustusvabadust seoses oma töö korraldamisega, selgub, et hinnangud on nii naiste kui meeste ja töötajate ning töötavate pensionäride hulgas suhteliselt sarnased. Umbes iga kolmas vastanu leidis, et tal on pigem vähe otsustusvabadust oma töö organiseerimisel. Huvitav aspekt on uute oskuste arendamise võimalikkuse hindamine vanemaealiste poolt. See väljendab ühelt poolt ka nende enda huvi õppimise ja uute teadmiste omandamise vastu. Enam kui 70% vanemaealistest töötavatest naistest ja meestest hindab, et nende töökohal on uute oskuste arendamine võimalik. Ka töötavate pensionäride hulgas nii naiste kui meeste puhul leiab enam kui 60%, et nende töö

võimaldab uusi oskusi omandada. Samal ajal on negatiivse hinnangu osakaal kõrgem just töötavate pensionäride grupis – ligikaudu 37% naistest ja 35% meestest leiab, et nende töö ei võimalda neil uusi oskusi omandada. See võib samuti kujuneda töötamist pärssivaks teguriks, sest huvi töö vastu võib väheneda ning välja võib kujuneda tüdimus – enam ei soovita tööle minna.

Teiste, kolleegide toe tunnetamine töökohal on tähtis. Ühelt poolt on see tööandja ülesanne, et too soosiks ja soodustaks koostööd ja üksteise mõistmist. Töötavate pensionäride hulgas on hinnang isegi kõrgem. See võib olla tingitud sellest, pensionäride suhtes ollakse enam mõistvamad ja vastutulelikumad. Kui inimene veel pensionil ei ole, siis eeldatakse, et ta peab ise hakkama saama. Samas ka sellised vanemaealised töötajad võivad teiste töötajate, kolleegide toetust vajada. Sageli ei ole vanemaealised töötajad teenitava sissetulekuga rahul. Ligikaudu 70% töötavatest vanemaealistest naistest leiavad, et nende sissetulek töö eest ei ole küllaldane/adekvaatne. Töötavatest naispensionäridest leiab ligikaudu 60%, et sissetulek töö eest ei ole adekvaatne. Töötavad naispensionärid võivad rahulduda väiksema sissetulekuga, sest neil on täiendav kindel sissetulek – pension. Samas, selleks, et vanemaealised töötaksid ka kõrgemas eas, peaks palk enam nende ootustele ja tööpanusele vastama. Töötavad mehed leiavad sagedamini võrreldes töötavate naistega, et nende palk on tehtud tööle vastav. Ent töötavate meespensionäride hulgas on rahulolematust palgaga kõrgem võrreldes töötavate naispensionäridega.

Edutamisvõimaluste tajumisel on nii mehed kui naised suhteliselt pessimistlikud. Kui töötavatest naistest leiab umbes 66%, et edutamine ja karjääriredelil edasiliikumine ei ole võimalik, siis töötavate naispensionäride hulgas on see veel kõrgem – 73% töötavatest pensionäridest hindab karjääril edenemise võimalusi tühisteks. Vanemaealiste meeste hulgas on hinnangud veel pessimistlikumad. Ligikaudu 70% töötajatest ja enam kui 75% töötavatest pensionäridest leiab, et edutamisvõimalused on kesised. Vanemaealised töötajad võivad ühelt poolt juba olla oma karjääri ja/või ametikoha tipus, mistõttu ei tajuta võimalusi sellest tasemest kõrgemale tõusmiseks. Samal ajal võib nende vaatevälja piirata ka oodatav pensioniea saabumine. Mida lähemale jõuab ametlik pensioniiga, seda enam võib vanemaealine end tööturult distantseerida. Vanemaealised töötajad kardavad sageli oma töökohtade säilimise pärast.

Naiste puhul kardab ligikaudu 39% töötajatest oma töökoha säilimise pärast, töötavate naispensionäride hulgas on vastav näitaja oluliselt madalam – 28%. Kuna juba mingisugust pensionit teenival inimesel on täiendav kindel sissetulek, siis ei pruugi ta endale töökoha säilitamisega seotud hirme teadvustada. Need inimesed, kes sõltuvad täielikult teisest tulust, on enam töökoha kaotuse suhtes tundlikud ja teadvustavad ka sagedamini endale töökoha kaotamisega seotud hirme. Sarnaselt naistega on töötavate meespensionäride hulgas hirm töökoha säilimise ees madalam võrreldes vanemaealiste töötajatega.

Tabel 11. Töötajate ja töötavate pensionäride jagunemine töökohale antud hinnangute alusel (%-des).

Töökoha hindamisega seotud tegurid		Naised		Mehed	
		Töötaja	Töötav pensionär	Töötaja	Töötav pensionär
Rahulolu tööga	Olen tööga rahul	89,84	92,56	88,47	91,73
	Ei ole tööga rahul	10,16	7,44	11,53	8,27
Füüsiliselt raske töö	Töö ei ole füüsiliselt raske	51,67	49,17	30,04	40,22
	Töö on füüsiliselt raske	48,33	50,83	69,96	59,78
Ajasurve töö	Tööl ei ole ajalist survet	73,11	81,70	73,11	83,37
	Tööl on ajaline surve	26,89	18,30	26,89	16,63
Väike otsustusvabadus	Mul on otsustusvabadust	71,81	72,10	69,20	69,41
	Mul on vähe otsustusvabadust	28,19	27,90	30,80	30,59
Uute oskuste arendamine	Uute oskuste arendamine võimalik	71,90	63,20	72,39	65,53
	Uute oskuste arendamine ei ole võimalik	28,10	36,80	27,61	34,47
Toetuse tunnetamine	Saan teistelt tuge	80,65	82,73	77,93	86,03
	Ei saa teistelt tuge	19,35	17,27	22,07	13,97
Tunnustuse saamine	Saan tunnustust	59,78	69,14	64,73	35,27
	Ei saa tunnustust	40,22	30,86	64,84	35,16
Sissetuleku adekvaatsuse tunnetamine	Sissetulek on adekvaatne	31,88	42,37	37,33	40,91
	Sissetulek ei ole adekvaatne	68,12	57,63	62,67	59,09

Ametikõrgendus	Edutamine on võimalik	33,81	27,00	30,13	24,40
	Edutamine ei ole võimalik	66,19	73,00	69,87	75,60
Kardan töökoha säilimise pärast	Ei karda oma töökoha pärast	61,04	71,85	63,40	68,92
	Kardan oma töökoha pärast	38,96	28,15	36,60	31,08

Allikas: SHARE andmebaas; autori arvutused.

Selgub, et vaadeldud individuaalsete, leibkondlike ja perekondlike ning töökohaga seotud tegurite lõikes on pensionärid, vanemaealised töötajad ja töötavad pensionärid sageli erinevad. Nii töötajad kui töötavad pensionärid on kõrgema haridustasemega ja kõrgema tervisehinnanguga võrreldes töötamise lõpetanud pensionäridega. Samuti iseloomustab töötavaid vanemaealisi positiivsem emotsionaalne meelestatus elule. Töötavaid pensionäre leidub võrreldes töötajatega rohkem muus kogukondlikus sektoris. Osakoormusega töötamine on enam levinud töötavate pensionäride hulgas. Ka töökoha hindamisel ilmnese vanemaealiste töötajate ja töötavate pensionäride vahel mõningad erinevused. Selleks, et kõiki vaadeldud muutujaid ja nende seoseid töötamisega koos vaadelda hinnatakse järgmises alapunktis tööturustaatus mudelid.

2.3. Eesti vanemaealiste tööjõupakkumise mudelid SHARE 4. laine andmetel

Käesoleva alapunkti eesmärgiks on hinnata vanemaealiste tööjõupakkumise logit-mudelid lähtuvalt alapunktis 1.3 välja toodud teoreetilisest kontseptsioonist ja varasemates uuringutes kasutatud lähenemistest ning välja selgitada, millised muutujad ja kuidas on vanemaealiste töötamisega seotud. Tulemused esitatakse marginaalsete efektide abil. Mudelite aluseks on erinevad tööturustaatus kateegooriad: pensionär vs töötaja, pensionär vs töötav pensionär ning töötav pensionär vs töötaja. Tabelis 12 on kokkuvõttena välja toodud, milliseid muutujaid on põhimudelites kasutatud ning kuidas need on käesolevas töös defineeritud.

Tabel 12. Põhimudelites kasutatud muutujate defineerimine.

Muutuja	Muutuja defineerimine
Pensionär vs töötaja	Töötaja= 1; pensionär= 0
Pensionär vs töötav pensionär	Töötav pensionär= 1; pensionär= 0

Töötav pensionär vs töötaja	Töötaja= 1; töötav pensionär = 0
Sugu	Mees = 1; naine = 0
Kodakondsus	Muu = 1; Eesti = 0
Haridus	Kõrgem haridus võrdluses = 1; alg- ja põhiharidus = 0
Tervisehinnang	Halb = 2; Rahuldav = 1; suurepärane, väga hea, hea = 0
Ärevushäired	On ärevushäired = 1; ei ole = 0
Südamehaigused	On südamehaigused = 1; ei ole = 0
Ametlik perekonnaseis	Abielus, elab lahus; vallaline; lahutatud; lesk = 1; abielu või kooselu = 0
Lapselapsed	4+ lapselast = 2; 1-3 lapselast = 1; ei ole lapselapsi = 0
Eluga rahulolu	Kõrge rahulolu eluga = 2; mõõdukas eluga rahulolu = 1; rahulolematu = 0
Elu on täis võimalusi	Jah = 1; Ei = 0
Vanus on takistus	Jah = 1; Ei = 0
Eluaseme-, laste-, toimetuleku-, muud sarnased sotsiaaltoetused	Jah = 1; Ei = 0
Toimetulek	Suuremate või mingite raskusteta = 1; suurte või mõningate raskustega = 0

Allikas: (autori koostatud).

Tabelis 13 on täiendavalt välja toodud töötajate ja töötavate pensionäride mudelis kasutatud ametikohtade, töökoormuse, majandusharude ja töökoha hindamisega seotud muutujad ning kuidas need on töös ja mudelites defineeritud. Üldiselt jagunevad valitud muutujad isiklikeks, leibkondlikeks, töökohaga seotud ja sotsiaalkaitseüsteemiga seotud teguriteks – lähtuvalt alapunktis 1.3 esitatud teoreetilisest kontseptsioonist. Sotsiaalkaitseüsteemi osa tuleb välja nii sõltuvate muutujate (tööturustaatused – töötav pensionär, pensionär) puhul kui ka eraldi eluaseme-, toimetuleku-, laste ja muude sotsiaaltoetuste puhul.

Tabel 13. Ametikoha, majandusharude, töökoormuse ja töökohaga seotud muutujate defineerimine.

Muutuja	Muutuja defineerimine
Ametikoht	Seadusandja, kõrgem ametnik või juht, tippspetsialist, keskastme spetsialist ja tehnik, ametnik, kaitseväes = 1; teenindus- ja müügitöötaja, põllumajanduse või kalanduse oskustööline, oskus- ja käsitööline, seadme- ja masinaoperaator, lihttööline = 0
Majandusharu	Töötlev tööstus, elektrienergia = 1; ehitus = 2; hulgi-, jaekaubandus = 3; veondus, laondus, side = 4; finants, kinnisvara = 5;

	avalik sektor = 6; muu kogukondlik tegevus = 7; põllumajandus, metsandus = 0
Töökoormus	Osakoormus = 1; täiskoormus = 0
Tööga rahulolu	Ei ole tööga rahul = 1; olen tööga rahulolu = 0
Füüsiliselt raske töö	Töö on füüsiliselt raske = 1; töö ei ole füüsiliselt raske = 0
Ajasurve töö	Suur töökoormus, pidev ajapuudus = 1; ei ole ajapuudust = 0
Väike otsustusvabadus	Mul on vähe otsustusvabadust = 1; mul on otsustusvabadust = 0
Uute oskuste arendamine	Ei ole võimalik uusi oskusi arendada = 1; on võimalik arendada = 0
Saan toetust	Ei saa kolleegidelt tuge = 1; saan tuge = 0
Saan tunnustust	Ei saa väärilist tunnustust = 1; saan väärilist tunnustust = 0
Palk on küllaldane/adekvaatne	Palk ei ole adekvaatne = 1; palk on adekvaatne = 0
Edutamisvõimalused	Edutamisvõimalused on kehvad = 1; ei ole kehvad = 0
Töökoha säilimine/töökindlus	Ei ole töökindlust = 1; on töökindlus = 0

Allikas: (autori koostatud).

Esimesena tutvustatakse võrdluspaari – pensionär vs vanemaealine töötaja – mudeli hindamise tulemusi. Tabelis 14 on esitatud logit-mudelite marginaalsed efektid. Tulemused on esitatud nii üldiselt kui soo lõikes eraldi. Vaatluste arv üldises mudelis on 2864. Mudeli kirjeldusvõime on 34,22% (Pseudo R^2). Üldine mudel tervikuna ja soo lõikes eraldi on statistiliselt oluline.

Tabel 14. Logit-mudelite marginaalsed efektid pensionäride ja töötajate mudelis.

Pensionär (0) vs töötaja (1)	Üldine mudel		Naised		Mehed	
Isiklikud tegurid	Marginaalne efekt	Standardviga	Marginaalne efekt	Standardviga	Marginaalne efekt	Standardviga
sugu (baas naine)	0,0792***	0,0168	-	-	-	-
Kodakondsus (baas Eesti kk)	-0,0684***	0,0220	-0,0916***	0,0287	-0,0303	0,0359
Haridustase (baas alg-, põhiharidus)						
Keskharidus	0,2332***	0,0268	0,1904***	0,0321	0,3261***	0,0488
Kutseharidus põhikooli baasil	0,2108***	0,0275	0,1813***	0,0347	0,2760***	0,0460
Kutseharidus keskkooli baasil	0,2600***	0,0270	0,2183***	0,032	0,3556***	0,0491
Kõrgharidus	0,2750***	0,0264	0,2623***	0,0317	0,2957***	0,0466
Tervisenäitajad (baas suurepärane; väga hea ja hea)						
Rahuldav	-0,1649***	0,0204	-0,1679***	0,0256	-0,1553***	0,0335

Halb	-0,2913***	0,0318	-0,2858***	0,0368	-0,2915***	0,0597
Ärevushäired (baas ei ole)	-0,0078	0,0290	-0,0029	0,0313	-0,0373	0,0677
Südamehaigused (baas ei ole)	-0,2054***	0,0226	-0,1938***	0,0263	-0,2242***	0,043
Pere-/leibkondlikud tegurid (baas: kooselu; ei ole lapselapsi)						
Abielustaatus	-0,0789***	0,0156	-0,0734***	0,0186	-0,0910***	0,029
1-3 lapselast	-0,0966***	0,0194	-0,0895***	0,0243	-0,1055***	0,0323
4 ja enam lapselast	-0,2469***	0,0218	-0,2348***	0,026	-0,2655***	0,0406
Emotsionaalne heaolu ja meelestatus (baas rahulolematus)						
Mõõdukas eluga rahulolu	-0,0015	0,0303	0,006	0,0367	-0,0241	0,0526
Kõrge eluga rahulolu	-0,0375	0,0322	-0,0409	0,0386	-0,0393	0,0572
Elu on täis võimalusi	0,1143***	0,0181	0,0973***	0,0214	0,1455***	0,0335
Vanus on takistus	-0,1074***	0,0179	-0,0968***	0,0221	-0,1275***	0,031
Muud toetused/sissetulekud ja majanduslik toimetulek						
Eluaseme-, laste-, toimetuleku-, muud sarnased sotsiaaltoetused	0,1237***	0,0301	0,0804**	0,0377	0,2161***	0,0468
Majanduslik toimetulek hea	-0,0703***	0,0163	-0,0672***	0,0193	-0,0663**	0,0307
Waldi chi²	625,56		426,8		222,15	
Pseudo R²	0,3422		0,3328		0,3450	
Vaatluste arv	2864		1952		912	

Allikas: SHARE andmebaas; autori arvutused.

Märkused: *** näitaja on oluline olulisuse nivool 0,01; ** näitaja on oluline olulisuse nivool 0,05; * näitaja on oluline olulisuse nivool 0,1. Marginaalsed efektid on arvutatud sõltumatute muutujate keskväärtustel.

Varasemates uuringutes on kasutatud rassi väljendavaid muutujaid (Berkovec, Stern 1991; Hill 2002), ent siin töös on rahvuse ja keeleoskuse näitajate puudumise tõttu, kasutusel kodakondsuse muutuja. Muu kodakondsuse omamine võrreldes Eesti kodakondsusega on töötamisega negatiivselt seotud – vähendab vanemas eas töötamist 7% võrra. Naistel vähendab muu kodakondsus võrreldes Eesti kodakondsusega töötamise tõenäosust 9% võrra. Isiklikest teguritest on hariduse positiivseid seoseid töötamisega tõendanud erinevad autorid (Hanoch, Honig 1983; 1986; Berkovec, Stern 1991; Dahl *et al* 2000; Haider, Loughran 2001; Hill 2002; Lindeboom, Kerkhofs 2009). Haridustaseme tõus võrreldes alg- ja põhiharidusega on töötamisega positiivselt seotud ning näiteks kutseharidus keskkooli baasil tõstab vanemas eas töötamise tõenäosust 26%. Kõrgharidus tõstab vanemas eas töötamise tõenäosust 28% võrra. Kui naistel on

kõige tugevamalt töötamisega seotud kõrgharidus, siis meestel kutseharidus keskkooli baasil. Meeste kõrgema haridustaseme seosed töötamisega on tugevamad kui naistel.

Vanemaealiste tervisenäitajad nii objektiivsed kui ka subjektiivsed hinnangud on reeglina töötamisega seotud ning mida madalamad on hinnangud tervisele, seda madalam on töötamise tõenäosus (Quinn 1977; Zabalza *et al* 1980; Hanoch, Honig 1983; Amemiya, Shimono 1986; Berkovec, Stern 1991; Blundell, MaCurdy 1998; Quinn 1999; Prince *et al* 1999; Dahl *et al* 2000; French 2005; Brugiavini *et al* 2008; Lindeboom, Kerkhofs 2009; Wahrendorf *et al* 2012). Võrreldes suurepärase, väga hea ja hea tervisehinnanguga vähendab rahuldav hinnang tervisele 17% ja halb hinnang tervisele 29% võrra töötamise tõenäosust. Võrreldes suurepärase, väga hea ja hea tervisehinnanguga vähendab vanemaealiste naiste ja meeste hulgas halb hinnang tervisele ligikaudu 29% võrra töötamise tõenäosust. Kui vanemaealisel on diagnoositud ärevus-, neuroosi või muid meeleolu- ja tundeeluhäireid, siis on see samuti töötamisega negatiivselt seotud. Südameinfarkti või mõne muu südamehaiguse diagnoos vähendab töötamise tõenäosust naistel 19% võrra ja meestel 22% võrra.

Vaadeldud leibkondlikest ja perekondlikest teguritest olid töötamisega seotud nii abielustaatus kui ka lastelaste arv. Nimetatud tegurite arvestamise tähtsus vanemas eas töötamisel on seotud nii koordineeritud töötamise/pensionile siirdumise otsustega leibkonnas (Zabalza *et al* 1980; Hanoch, Honig 1983; Hurd 1990; Gustman, Steinmeier 1994; Weaver 1994; Blundell, MaCurdy 1998) kui ka ülalpeetavate ja haigete omaste olemasoluga (Quinn 1977; Weaver 1994; Dahl *et al* 2000). Kui vanemaealine elab üksinda, siis tõenäosus, et ta töötab on ligikaudu 8% võrra väiksem võrreldes kooseluga. Kui vanemaealine naisterahvas elab üksinda, siis on ta 7% ja kui vanemaealine meesterahvas elab üksinda on ta 9% väiksema tõenäosusega töötaja. Lastelaste arvu kasv on samuti töötamisega negatiivselt seotud. Nelja ja enama lapselapse olemasolu on kõige tugevamalt mittetöötamisega seotud. Ka soo lõikes eraldi on lapselapsed ja nende arvukuse kasv negatiivselt töötamisega seotud. Lapselapsed, nende hoidmine ja nendega tegelemine, samal ajal kui nende vanemad töötavad, võivad olla vanemaealistele oluliseks alternatiiviks töötamisele. Töötamise asemel eelistatakse aega veeta koos lähedaste ja perekonnaga – hinnang vaba aja väärtusele on kõrgem kui töötamisele (Lazear 1986).

Emotsionaalset heaolu väljendavatest muutujatest olid töötamisega seotud nii elu võimaluste tunnetamine kui ka vanuse takistava tegurina tajumine. Meelestatust tuleviku suhtes (kas optimistlik või pessimistlik) väljendab kaudselt küsimus, kui sageli vastaja tunneb, et elu on täis võimalusi. Elu võimaluste tunnetamise seos töötamisega oli positiivne – kui vanemaealine tunnetab, et elu on täis võimalusi, siis tõenäosus, et ta töötab on ligikaudu 11% võrra suurem kui tõenäosus, et ta on pensionär. Kuivõrd tajuvad vanemaealised seda, et vanus takistab neil tegemast neid asju, mida nad tahaksid teha, võib samuti mõjutada nende tööjõu pakkumist. Kui inimene tajub, et vanuse tõttu ei ole tema osalemine tööturul enam mõttekas, seab ta endale ise piirid. See võib olla põhjendatud (tervis), aga ei pruugi seda olla. Sageli nähakse töötamist ja sissetuleku teenimist, pere üleval pidamist mehe ülesandena. Kui vanemaealine meesterahvas tajub vanust takistusena, siis ollakse vanemas eas väiksema tõenäosusega töötaja (olgu see tajumine siis objektiivsete argumentidega põhjendatav või mitte). Emotsionaalse meelestatuse seosed töötamisega avaldusid meestel tugevamalt. Emotsionaalne meelestatus on kaudselt ka indiviidi vaimse tervisega seotud ja vaimne tervis on samavõrd tähtis kui füüsiline tervis (Prince *et al* 1999; Brugiavini *et al* 2008).

Sotsiaalkaitstesüsteemi võimalusi väljendava muutujana kasutati eluaseme-, laste-, toimetuleku- ja muude sotsiaaltoetuste saamist, mis oli positiivselt töötamisega seotud. Tegemist on sisuliselt ka mittetõise sissetulekuga, mis võiks töötamise tõenäosust vähendada (muude toetuste negatiivset seost töötamisega on tõendanud Quinn 1977; Hanoch, Honig 1983; Amemiya, Shimono 1986; Hill 2002; French 2005), ent käesolevas mudelis osutus seos töötamisega positiivseks. Eluaseme-, laste-, toimetuleku- ja muude sotsiaaltoetuste saamine tõstab töötamise tõenäosust üldiselt ligikaudu 12% võrra, meestel 22% ja naistel 8% võrra. Nimetatud toetused on piisavalt madalad, et motiveerida inimesi hoolimata toetustest töötama. Üllatav oli majandusliku toimetuleku negatiivne seos töötamisega – kui vanemaealine hindas, et tema leibkond tuleb toime ilma suuremate raskusteta või ilma mingite raskusteta, siis võrreldes raskustega või mõningate raskustega toimetulekul vähendas see töötamise tõenäosust. Ka soo lõikes ilmneb, et vanemaealiste parem majanduslik toimetulek on töötamisega negatiivselt seotud. Tavaliste vanemaealiste töötajate majanduslik hakkamasaamine on üldiselt keerulisem kui tavaliste pensionäride toimetulek. Järelikult ei ole sissetulekud kooskõlas soovitava elustandardiga.

Täiendavalt on lisades (vt lisa 6) esitatud pensionäride ja töötajate logit-mudelid, kus mudelisse on lisatud vanusemuutujad – need tõstavad mudelite kirjeldusvõime ligikaudu 90%-ni. Varasemates uuringutes on samuti sageli vanusemuutujaid kasutatud ja nende seoseid töötamisega rõhutatud (MaCurdy 1979; Zabalza *et al* 1980; Hanoch, Honig 1983; Amemiya, Shimono 1986; Berkovec, Stern 1991; Dahl *et al* 2000; Hill 2002; Lindeboom, Kerkhofs 2009). Vaadeldes pensionäride ja töötajate jagunemist vanusevahemikes, ilmneb, et teatud vanusevahemikes ei ole üldse töötajaid ning mõningates vanusevahemikes on pensionäride osakaal väga madal – vanus kirjeldab üksinda ligikaudu 80% pensionäri ja töötaja mudeli varieeruvusest. On teatud nn ülemineku vanusevahemikud (1940-1954), kus kõige rohkem esineb just töötavaid pensionäre (ning vähem „puhtaid töötajaid“ ja „puhtaid pensionäre“). Kuna vanus kirjeldab suurema osa variatiivsusest ära, siis on teiste muutujate seosed töötamisega tagasihoidlikud. Sisulised tulemused on sarnased põhitöös esitatud mudelile. Kõrgem haridus ja kõrgem hinnang tervisele on positiivselt töötamisega seotud. Lisaks ilmnes, et eluga rahulolu oli töötamisega positiivselt seotud (põhitöös seost ei ilmnunud). Mudelisse lülitati ka leibkonna kuine netosissetulek logaritmitud kujul (vt lisa 7). Kogu leibkonna kuine netosissetulek oli naistel positiivselt töötamisega seotud. Meestel ei osutunud seos oluliseks. Samas on jooksvate sissetulekute kasutamisega seotud endogeensuse probleemid (Quinn 1977; MaCurdy 1979; Zabalza *et al* 1980). Lastelaste arvu suurenemine oli negatiivselt töötamisega seotud vaid naistel. Muude alternatiivsete toetuste kui sissetulekute saamise seos töötamisega ei olnud üheselt määratud.

Käesolevas töös hinnati teisena pensionäri ja töötava pensionäri mudelid, et välja selgitada, kuivõrd sarnased/erinevad on need tööturustatuse kategooriad. Tavaline pensionär on tööturult juba eemal, ent töötav pensionär on veel tööturuga seotud (kas siis täis- või osaaajaga) ning seetõttu eeldatavalt veidi erinev esimesest. Tulemused on esitatud tabelis 15. Võrreldes pensionäri ja töötaja kui põhimudeliga on pensionäri ja töötava pensionäri mudelis vaatluste arv veidi väiksem, enam kui kaks korda on langenud mudeli kirjeldusvõime. Järelikult vaadeldud muutujate alusel on pensionärid ja töötavad pensionärid sarnasemad kui olid pensionärid ja töötajad. Seetõttu on mitmed muutujad siin mudelis muutunud statistiliselt ebaoluliseks (nt meeste tervisenäitajad, pere- ja leibkondlikud tegurid).

Tabel 15. Logit-mudelite marginaalsed efektid pensionäride ja töötavate pensionäride mudelis.

Pensionär (0) vs töötav pensionär (1)	Üldine mudel		Naised		Mehed	
Isiklikud tegurid	Marginaalne efekt	Standard- viga	Marginaalne efekt	Standard- viga	Marginaalne efekt	Standard- viga
sugu (baas naine)	0,0423**	0,0205	-	-	-	-
Kodakondsus (baas Eesti kk)	-0,0568**	0,0233	-0,0523*	0,0276	-0,0682*	0,0414
Haridustase (baas alg-, põhiharidus)						
Keskharidus	0,1383***	0,0271	0,1508***	0,0307	0,1031*	0,0539
Kutseharidus põhikooli baasil	0,1009***	0,0245	0,119***	0,0297	0,0664	0,0455
Kutseharidus keskkooli baasil	0,1427***	0,0262	0,1287***	0,0281	0,183***	0,0601
Kõrgharidus	0,1672***	0,025	0,1777***	0,0288	0,1363***	0,048
Tervisenäitajad (baas suurepärase; väga hea ja hea)						
Rahuldav	-0,0578***	0,0219	-0,0548**	0,0256	-0,0617	0,0415
Halb	-0,1086***	0,0291	-0,1145***	0,033	-0,092	0,0574
Ärevushäired (baas ei ole)	-0,0545*	0,0296	-0,0789***	0,0301	0,0514	0,0788
Südamehaigused (baas ei ole)	-0,0587***	0,0202	-0,0744***	0,0229	-0,0445	0,0381
Pere-/leibkondlikud tegurid (baas: kooselu; ei ole lapselapsi)						
Abielustaatus	-0,0029	0,0177	0,0302	0,0194	-0,071**	0,0357
1-3 lapselast	-0,0053	0,0229	-0,0072	0,0264	0,0078	0,0446
4 ja enam lapselast	-0,0389*	0,0235	-0,0306	0,0271	-0,0476	0,0457
Emotsionaalne heaolu ja meelestatus (baas rahulolematus)						
Mõõdukas eluga rahulolu	0,0409	0,0343	0,0666*	0,0362	-0,0235	0,0751
Kõrge eluga rahulolu	0,0038	0,0355	0,0335	0,0377	-0,072	0,078
Elu on täis võimalusi	0,0835***	0,0183	0,0751***	0,0203	0,1089***	0,0387
Vanus on takistus	-0,0536***	0,0184	-0,0348*	0,0208	-0,1119***	0,0368
Muud toetused/sissetulekud ja majanduslik toimetulek						
Eluaseme-, laste-, toimetuleku-, muud sotsiaaltoetused	0,0423	0,0401	-0,0031	0,0437	0,1544*	0,0817
Majanduslik toimetulek hea	0,0708***	0,0189	0,0823***	0,0219	0,0328	0,0365
Waldi chi²	242,36		183,23		72,19	
Pseudo R²	0,1211		0,1399		0,1084	
Vaatluste arv	2511		1763		748	

Allikas: SHARE andmebaas; autori arvutused.

Märkused: *** näitaja on olulisusnivool 0,01 oluline; ** näitaja on olulisusnivool 0,05 oluline; * näitaja on olulisusnivool 0,1 oluline.

Ka siin on töötamisega negatiivselt seotud muu kodakondsuse omamine. Haridustaseme tõus suurendab töötamise tõenäosust vanemas eas. Kõrgharidus suurendab töötamise tõenäosust võrreldes alg- ja põhiharidusega naistel 18% ja meestel 14%. Mida kõrgem on haridus, seda tugevam on hariduse seos töötamisega, samal ajal on võrreldes pensionäri ja töötaja mudeliga marginaalsete efektide tugevus oluliselt väiksem. Kehvem tervis vähendab töötamise tõenäosust: halb hinnang tervisele võrreldes suurepärase, väga hea ja hea hinnanguga vähendab vanemaealiste hulgas töötamise tõenäosust 11% võrra ja naistel 12% võrra. Ärevushäirete ja südamehaiguste seos töötamisega on üldises ja naiste mudelis negatiivne. Meespensionäride ja töötavate meespensionäride vahel tervisenäitajates erinevusi ei ilmnunud. Üksinda jäänud vanemaealised mehed töötavad väiksema tõenäosusega võrreldes kooselus viibivate meestega. Lastelaste olemasolu ja arvukuse kasv ei olnud töötamisega seotud. Pere- ja leibkondlike tegurite alusel on pensionärid ja töötavad pensionärid suhteliselt sarnased. Sarnased on tulemused võrreldes põhimudeliga (pensionär vs töötaja) emotsionaalse meelestatuse puhul. Kui vanemaealine tunnetab, et elu on täis võimalusi, siis suurema tõenäosusega ta töötab. Kui vanust tajutakse takistava tegurina, siis vähendab see vanemaealiste hulgas 5% võrra töötamise tõenäosust ja meestel 11% võrra. Üldiselt on siin mudelis emotsionaalse meelestatuse seosed töötamisega väiksemad võrreldes põhimudeliga. Nii üldises mudelis kui naiste mudelis on hea majanduslik toimetulek positiivselt töötamisega seotud. Muude toetuste seos töötamisega ei olnud üheselt määratud erinevalt põhimudelist.

Kolmanda võrdluspaarina hindab autor töötavate pensionäride ja vanemaealiste töötajate mudelid lähtuvalt samadest teguritest, mis eespool. Eesmärgiks on välja selgitada, mille poolest erinevad/sarnanevad omavahel töötavad pensionärid ning tavalised vanemaealised töötajad. Töötavad pensionärid on need, kes on sageli üleminekuprotsessis täisajaga töötamiselt osaajaga töötamisele ning lõpuks pensionile. Töötavate pensionäride ja tavaliste vanemaealiste töötajate eristamine aitab mudelis hinnata ka töökoha, majandusharu, ametikoha ja töökoormusega seotud näitajaid, sest mõlemad nimetatud grupid on endiselt tööturul aktiivsed. Töötavad pensionärid võivad olla need, kes töötavad üleminekutöökohtadel ehk nad on liikunud lihtsamatele ja madalamate koormustega töökohtadele (Ruhm 1990: 482-501; Quinn 1999: 1-21; Purcell 2000: 19-30). Üleminekutöökohad on neile oluline sissetuleku allikas lisaks juba

saadavale pensionile ja samuti vahend aktiivsemaks osalemiseks ühiskonnas (Ruhm 1990; Quinn *et al* 2011).

Kõrgem haridustase võrreldes alg- ja põhiharidusega on positiivselt töötamisega seotud (vt tabel 16). Eriti tugev on seos meeste puhul. Tervise puhul ilmneb, et mida kehvemaks läheb hinnang tervisele, seda väiksem on tõenäosus, et tegemist on tavalise vanemaealise töötajaga. Halb hinnang tervisele vähendab töötamise tõenäosust vanemaealiste hulgas ligikaudu 24% võrra. Südamehaigused on samuti negatiivselt töötamisega seotud. Naistel vähendab südamehaiguste diagnoos töötamist 18% ja meestel 29% võrra. Kui vanemaealine elab üksinda, siis on ta väiksema tõenäosusega tavaline töötaja. Lastelaste olemasolu ja arvu kasv on võrreldes nende puudumisega negatiivselt töötamisega seotud. Kui vanemaealine tunnetab, et elu on täis võimalusi, siis on ta 7% võrra suurema tõenäosusega tavaline töötaja. Kui vanemaealine tunnetab, et vanus on takistav tegur, siis on ta 7% võrra väiksema tõenäosusega töötaja. Kui vanemaealine hindab majandusliku toimetuleku heaks, siis on ta 16% võrra väiksema tõenäosusega tavaline töötaja. Võrreldes põhimudeliga (pensionär vs töötaja) on vaatluste arv väiksem ja mudeli kirjeldusvõime ligikaudu kaks korda madalam. Enam ei ole olulised sugu ja kodakondsus. Võrreldes põhimudeliga on naistel töötavate pensionäride ja tavaliste töötajate haridus sarnasem. Samuti on seosed nõrgemad. Subjektiivse tervisehinnangu seosed töötamisega on nõrgemad, samas südamehaiguste diagnoosil on siin mudelis tugevamad negatiivsed seosed töötamisega. Pere- ja leibkondlikud tegurid on kahe mudeli võrdluses sarnased. Võrreldes põhimudeliga on emotsionaalse meelestatuse hinnangud töötavate pensionäride ja töötajate mudelis sarnasemad – vaid üldises mudelis on elu võimaluste tunnetamine ja vanuse takistusena tajumine töötamisega seotud. Selge erinevus ilmneb võrreldes põhimudeliga majandusliku toimetuleku hindamisel – töötava pensionäri ja tavalise töötaja hinnangud on erinevad. Hea toimetulek on selgelt negatiivselt töötamisega seotud.

Tabel 16. Logit-mudelite marginaalsed efektid töötavate pensionäride ja vanemaealiste töötajate mudelis.

Töötav pensionär (0) vs töötaja (1)	Üldine mudel		Naised		Mehed	
	Marginaalne efekt	Standard-viga	Marginaalne efekt	Standard-viga	Marginaalne efekt	Standard viga
Isiklikud tegurid						
sugu (baas naine)	0,046*	0,0248	-	-	-	-

Kodakondsus (baas Eesti kk)	-0,0122	0,0396	-0,0363	0,0548	0,0327	0,0529
Haridustase (baas alg-, põhiharidus)						
Keskharidus	0,1736***	0,0573	0,0792	0,0727	0,2843***	0,0891
Kutseharidus põhikooli baasil	0,1603***	0,0591	0,0775	0,0754	0,247***	0,0914
Kutseharidus keskkooli baasil	0,182***	0,0563	0,1177*	0,0707	0,2529***	0,0894
Kõrgharidus	0,1789***	0,056	0,1167*	0,0704	0,2438***	0,0885
Tervisenäitajad (baas suurepärane, väga hea ja hea)						
Rahuldav	-0,1326***	0,026	-0,1491***	0,0341	-0,0805**	0,0394
Halb	-0,2396***	0,0701	-0,2208**	0,0889	-0,2105*	0,1097
Ärevushäired (baas ei ole)	0,0529	0,0485	0,103*	0,0563	-0,106	0,1052
Südamehaigused (baas ei ole)	-0,2374***	0,0506	-0,181***	0,0295	-0,2943***	0,079
Pere-/leibkondlikud tegurid (baas: kooselu; ei ole lapselapsi)						
Abielustaatus	-0,099***	0,0239	-0,1502***	0,0295	-0,0246	0,0415
1-3 lapselast	-0,0983***	0,0267	-0,0817**	0,0352	-0,1403***	0,0399
4 ja enam lapselast	-0,2877***	0,0376	-0,2919***	0,0472	-0,2718***	0,0604
Emotsionaalne heaolu ja meelestatus (baas rahulolematus)						
Mõõdukas eluga rahulolu	-0,0609	0,0484	-0,1115*	0,0572	0,037	0,0829
Kõrge eluga rahulolu	-0,0725	0,0508	-0,1302**	0,0607	0,0347	0,086
Elu on täis võimalusi	0,0697**	0,0318	0,0776*	0,0409	0,057	0,0477
Vanus on takistus	-0,0665**	0,0283	-0,0746**	0,0372	-0,0396	0,0422
Muud toetused/sissetulekud ja majanduslik toimetulek						
Eluaseme-, laste-, toimetuleku-, muud sotsiaaltoetused	0,0852**	0,042	0,1008*	0,0588	0,0724	0,0503
Majanduslik toimetulek hea	-0,1548***	0,0252	-0,1732***	0,0325	-0,1177***	0,0405
Waldi chi²	205,96		139,11		85,89	
Pseudo R²	0,146		0,1509		0,1617	
Vaatluste arv	1353		843		510	

Allikas: SHARE andmebaas; autori arvutused.

Märkused: *** näitaja on olulisusnivool 0,01 oluline; ** näitaja on olulisusnivool 0,05 oluline; * näitaja on olulisusnivool 0,1 oluline.

Järgnevalt on mudelisse lisatud töötamisega seotud näitajad nagu näiteks ametikoha nimetus, majandusharud, töötamise koormus ja töökoha omadused. Töökoha karakteristikud mõjutavad samuti vanemaealiste tööjõupakkumise otsuseid (vt ptk 1.3 Quinn 1977; Quinn 1978; Weaver 1994; Iams 1987; Hurd, McGarry 1993; Haider, Loughran 2001). Spetsiifiliselt vanemaealistega on seotud nn üleminekutöökohad

(Ruhm 1990; Quinn *et al* 2011). Enne lõplikku tööjõust lahkumist valitakse väiksemat pingutust nõudev ja rahulduspakkuv töökoht, mis ei kahjusta tervist. Töö ebasoovitavad karakteristikud ja kehvad töötingimused vanemas eas vähendavad töötamise tõenäosust (Quinn 1977; 1978). Haider, Loughran (2001) leiavad, et vanemaealised otsivad tööturul paindlikkust ning liiguvad seetõttu enam teenustega seotud majandusharudesse. Täiendavate muutujatega arvestamine vähendab kasutatavate vaatluste arvu kõikides mudelites.

Mudelis eristatakse lihtsama ja keerulisema töö tegijaid. Kõrgem ametikoht meeste mudelis on negatiivselt tavalise töötamisega seotud (vt tabel 17). Majandusharudest on negatiivselt tavaliste vanemaealiste töötamisega seotud töökoht töötlevas tööstuses ja elektrienergiast, ehituses ja muus kogukondlikus tegevuses (sotsiaal-, isikuteenused). Osalise koormusega töö vähendab kõikides mudelites tõenäosust, et vastanud vanemaealine on tavaline vanemaealine töötaja. Töökoha hindamine meestel näitas, et ajasurve ja ajapuudus tulenevalt suurest töökoormusest ning kolleegide toetuse puudumine on positiivselt tavalise töötajaga seotud – järelkult leiavad töötavad pensionärid rakendust pigem ametikohtadel, mida iseloomustab kolleegide toetus ja ajaline paindlikkus. Samal ajal ilmnis naiste mudelis, et edutamisevõimaluste puudumine on positiivselt töötava pensionäri staatusega seotud ning töökindluse puudumine (hirm töökoha säilimise ees) on pigem tavaliste vanemaealiste naiste töötamisega seotud. Töötavad naispensionärid tunnevad vähem muret oma töökoha säilimise pärast. See võib olla tingitud alternatiivsest sissetulekust (pensionist). Tavalised töötajad on pigem ametikohtadel, mis võivad olla füüsiliselt rasked ning ametikohtadel, kus on võimalik uusi oskusi arendada – järelkult töötavad pensionärid on seotud ametikohtadega, mida iseloomustab madalam füüsiline koormus ja uute oskuste arendamise võimaluse puudumine.

Tabel 17. Logit-mudelite marginaalsed efektid töötavate pensionäride ja vanemaealiste töötajate mudelis ameti, töökoormuse, majandusharude eristamise ja töökoha hindamise muutujatega (tabeli I osa lisades)****.

Töötav pensionär (0) vs töötaja (1)	Üldine mudel		Naised		Mehed	
Ametikoht	Marginaalne efekt	Standard-viga	Marginaalne efekt	Standard-viga	Marginaalne efekt	Standard-viga
Kõrgem ametikoht	-0,0644*	0,0335	0,0017	0,0434	-0,1688***	0,0476

Majandusharude eristamine (baas põllumajandus)						
Töötlev tööstus, elektrienergia jne	-0,1151**	0,0527	-0,0705	0,0848	-0,0792	0,0568
Ehitus	-0,174**	0,0709	-0,0921	0,1337	-0,2425***	0,0742
Hulgi-, jaekaubandus	-0,0379	0,0549	-0,0056	0,0793	-0,0425	0,0764
Veondus, laondus, side	-0,0971	0,0618	-0,1171	0,1058	-0,094	0,0687
Finants, kinnisvara	0,0548	0,0647	0,0534	0,0929	0,0995*	0,0604
Avalik sektor	-0,0762	0,0481	-0,066	0,0698	-0,1211*	0,0679
Muu	-0,1629***	0,0545	-0,159**	0,0791	-0,1304*	0,071
Töökoormuse eristamine (baas täiskoormusega töö)						
Osalise koormusega töö	-0,211***	0,0357	-0,1998***	0,0405	-0,2183***	0,0662
Töökoha hindamisega seotud tegurid						
Ei ole tööga rahul	0,0401	0,0455	0,0364	0,0601	0,0506	0,0668
Füüsiliselt raske	0,0493*	0,0294	0,0417	0,0366	0,0519	0,0475
Ajasurve töö	0,0515*	0,0297	-0,0021	0,0399	0,1346***	0,0406
Väike otsustusvabadus	-0,0135	0,0304	-0,0317	0,0393	0,0189	0,0445
Ei arenda uusi oskusi	-0,0694**	0,0322	-0,0626	0,0404	-0,0931*	0,0495
Ei saa toetust	0,0268	0,034	-0,0241	0,0472	0,1507***	0,0426
Ei saa tunnustust	0,0248	0,031	0,0593	0,0388	-0,0436	0,0512
Palk ei ole adekvaatne	0,0373	0,0297	0,0614	0,0396	-0,0013	0,0441
Edutamisevõimalused puuduvad	-0,091***	0,0266	-0,1235***	0,033	-0,0356	0,0419
Vähene tööturvalisus	0,0551*	0,0287	0,0934***	0,0361	-0,0565	0,0443
Waldi χ^2	243,82		167,05		113,48	
Pseudo R^2	0,2152		0,2224		0,3178	
Vaatluste arv	1177		756		421	

Allikas: SHARE andmebaas; autori arvutused.

Märkused: *** näitaja on olulisusnivool 0,01 oluline; ** näitaja on olulisusnivool 0,05 oluline; * näitaja on olulisusnivool 0,1 oluline.

**** Mudelis olid veel isiklikud, pere- ja leibkondlikud ja sotsiaalkaitseüsteemiga seotud tegurid.

Käesolevas alapunktis hinnati erinevaid tööturustaatus mudeleid, kus vaatluse all olid pensionärid, töötajad ja töötavad pensionärid. Mudelid hinnati erinevate võrdluspaaridena: pensionär vs töötaja, pensionär vs töötav pensionär ja töötav pensionär vs töötaja. Tööturustaatus kateooriate erinevusi hinnati isiklike, leibkondlike ja perekondlike, töökohaga seotud ja sotsiaalkaitseüsteemiga seotud tegurite vahendusel. Järgnevas alapunktis diskuteeritakse mudelite sarnasuste ja erinevuste üle ning vaadeldakse veel kord eraldi kõige olulisemate muutujate seoseid vanemaealiste töötamisega.

2.4. Järeldused Eesti vanemaealiste tööturukäitumise ja hõive kohta

Eesti vanemaealiste tööhõive määrad on üldiselt viimasel kümnendil kasvanud ning kõrgeimad on need vanuses 50-59 eluaastat. Kõige sagedamini lõpetatakse vanemas eas töötamine vanuses 60-64, mil tekib õigus vanaduspensionile. See on konkreetne sotsiaalkaitstesüsteemist tulenev negatiivne stiimul, mis vähendab töötamise motivatsiooni. Tööhõive määrad hakkavad oluliselt langema alates 65-ndast eluaastast. Kuigi võrdluses Euroopa Liidu ja eurosooni keskmiste tööhõive määradega vanusegruppides 50-74 on Eesti näitajad keskmisest kõrgemad (vt lisa 10), siis pikemas perspektiivis peaksid vanemaealiste tööhõive määrad veelgi tõusma. Sellele aitab kaasa alates 1. jaanuarist 2017 tõusev ametlik pensioniiga. Eesti keskmisest kõrgemaid tööhõive määrasid nimetatud vanusegruppides võib selgitada väärrikaks toimetulekuks mittepiisavate riiklike pensionidega. Seetõttu töötatakse vanemas eas pigem olukorra sunnil kui vabatahtlikult. Vajadus tõsta vanemaealiste tööhõivet Euroopas ja samuti Eestis on peamiselt seotud olemasolevate sotsiaalkaitstesüsteemide ja heaolu mudelite jätkusuutliku ülevahtamisega.

Indiviidi töötamise motivatsioon on peamiselt mõjutatud tema isiklikest teguritest (sugu, rahvus, rass, tervis, haridus, emotsionaalne meelestatus elule, sissetulekud) ja hoiakutest töötamise suhtes ning majanduslikust toimetulekust. Lisaks isiklikele teguritele mõjutavad töötamise motivatsiooni leibkondlikud ja perekondlikud tegurid, samuti sotsiaalkaitstesüsteemiga seotud muude toetuste kättesaadavus. Kõikide töös hinnatud mudelite statistiliselt oluliste muutujate seoste suunad on koondatud tabelisse 18.

Tabel 18. Koondtabel vanemaealiste töötamise mudelitest ja ilmnenud seostest.

Isiklikud tegurid	Pensionär (0) vs töötaja (1)	Pensionär (0) vs töötav pensionär (1)	Töötav pensionär (0) vs töötaja (1) I	Töötav pensionär (0) vs töötaja (1) II (töökoht)
sugu (baas naine)	+	+		
Kodakondsus (baas Eesti kk)	-	-		
Keskharidus (baas alg-, põhiharidus)	+	+	+	+

Kutseharidus põhikooli baasil (baas alg-, põhiharidus)	+	+	+	+
Kutseharidus keskkooli baasil (baas alg-, põhiharidus)	+	+	+	+
Kõrgharidus (baas alg-, põhiharidus)	+	+	+	+
Tervisenäitajad (baas suurepärane; väga hea ja hea)				
Rahuldav	-	-	-	-
Halb	-	-	-	-
Ärevushäired (baas ei ole)				
Südamehaigused (baas ei ole)	-	-	-	-
Pere-/leibkondlikud tegurid (baas: kooselu; ei ole lapselapsi)				
Abielustaatus	-		-	-
1-3 lapselast	-		-	-
4 ja enam lapselast	-		-	-
Emotsionaalne heaolu ja meelestatus (baas rahulolematust)				
Mõõdukas eluga rahulolu				
Kõrge eluga rahulolu				-
Elu on täis võimalusi	+	+	+	
Vanus on takistus	-	-	-	-
Muud toetused/sissetulekud ja majanduslik toimetulek				
Eluaseme-, laste-, toimetuleku-, muud sarnased sotsiaaltoetused	+		+	
Majanduslik toimetulek hea	-	+	-	-
Pseudo R²	0,3422	0,1211	0,146	0,2152

Allikas: autori koostatud.

Märkused: (+) tähistab positiivset seost ja (-) negatiivset seost sõltuva muutujaga olulisusnivool 1% või 5%. Hallid ruudud tähistavad statistiliselt mitteolulisi seoseid.

Üldiselt on kõik hinnatud mudelid suhteliselt sarnased. Muutujate seosed töötamisega on erinevates võrdluspaarides sarnased. Üldiselt on muutujate seoste tugevus töötamise ja mittetöötamisega kõige tugevam põhimudelil, see tähendab pensionäride ja töötajate mudelil (selle mudeli kirjeldusvõime on ka vastavalt kõige kõrgem). Mõningaid erinevusi ilmneb muutujate statistilise olulisuse varieerumisel. Näiteks sugu ja kodakondsus on olulised vaid kahes esimeses mudelil (kui võrdlusbaasiks on tavaline

pensionär). Pere- ja leibkondlikud seosed on pensionäride ja töötavate pensionäride mudelis sarnased, teistes mudelites erinevad. Kõrge eluga rahulolu oli negatiivselt töötamisega seotud vaid viimases, töötava pensionäri ja töötaja mudelis koos töökoha näitajatega. Ärevuse-, meeleolu- ja tundeeluhäirete diagnoos ei tulnud üheski üldises mudelis oluline (v.a pensionäri ja töötava pensionäri naiste mudelis, vt tabel 15). Majanduslik toimetulek on samuti see, mille seos töötamisega varieerub mudelist mudelisse, samas näitavad seosed seda, et paremini tullakse majanduslikult toime pensionäride ja töötavate pensionäride hulgas võrreldes tavaliste töötajatega.

Muu kodakondsuse negatiivne seos töötamisega on tõenäoliselt selgitatav asjaoluga, et arvestatav osa pensionäridest, kes tulid Eestisse elama pärast II maailmasõda, omab Vene riigi kodakondsust või mõne muu endise Nõukogude Liitu kuulunud riigi kodakondsust. Kahes viimases mudelis ei olnud muul kodakondsusel seoseid vaadeldud tööturustaatusetega. Väga oluliseks tunnuseks kõikides hinnatud mudelites kujunes haridustase – võrdluses alg- ja põhiharidusega tõstis iga järgmine omandatud haridustase vanemas eas töötamise tõenäosust ning üldiselt ilmnes, et seose tugevus töötamise tõenäosusega kasvas koos haridustaseme tõusuga. Saadud tulemused on kooskõlas teiste uuringute tulemustega nagu nt Hanoch, Honig (1983), Berkovec, Stern (1991), Dahl *et al* (2000), Haider, Loughran (2001), Hill (2002) ja Börsch-Supan *et al* (2008) (vt täpsemalt ptk 1.3 tabel 1 ja 2). Selgub, et üleüldise haridustaseme tõus ühiskonnas läbi aktiivse hariduspoliitika võib soodustada töötamist vanemas eas – ühelt poolt kaasneb kõrgema hariduse ja kõrgema õppimisvõimega enam töövõimalusi (ka edasisi koolitusvõimalusi) ning teiselt poolt on mitmekesise hariduse ja inimkapitaliga vanemaealistel ise rohkem ja pikema aja jooksul võimalik ühiskonnale tagasi anda.

Järgmine oluline individuaalne tegur, mille seost töötamisega hinnati, oli subjektiivne hinnang tervisele. Ilmnes, et tõepoolest vähendab kehvem hinnang tervisele (nii rahuldav kui halb võrdluses positiivse tervisehinnanguga) töötamise tõenäosust ning seda kõikides mudelites. Objektiivse tervisemuutujana hinnati ka südamehaiguste diagnoosi seoseid töötamisega, mis samuti osutus negatiivseks. Vaimse tervise heaolu hinnati meeleolu- ja tundeeluhäirete diagnoosi abil, mis küll ei osutunud mudelites oluliseks, ent oli töötamisega negatiivselt seotud (vt tabel 14-15; lisa 7). Ka varasemates uuringutes on leitud vanemaealiste töötamise ja kehva tervise vahel negatiivseid seoseid

(Quinn 1977; Hanoch, Honig 1983; Amemiya, Shimono 1986; Berkovec, Stern 1991; ... ; Espenberg *et al* 2012; vt ptk 1.3 tabel 1 ja 2). Elanikkonna tervisekäitumise mõjutamine ja selles muutuste esilekutsumine on pikaajaline ülesanne ja tõsine väljakutse. Tervislike harjumuste väljakujunemine ja aktiivne eluviis nooremas eas toimivad ennetavalt raskemate haiguste väljakujunemisele vanemas eas. Tervisekontrollid, efektiivne taastusravi, üldine tervislike eluviiside propageerimine aitavad pikemas perspektiivis säilitada inimeste töövõimelisust.

Leibkondlikud ja perekondlikud tegurid on sageli need, mille seosed töötamisega ei ole üheselt määratud (Quinn 1977). Hooldust vajavate ülalpeetavate olemasolu tingib ühelt poolt vajaduse töötada, et majanduslikult ära elada ning teiselt poolt vajaduse tööturult kõrvale jääda, et koduseid hooldada. Samal ajal võivad töötamise ja mittetöötamise otsused vanemas eas olla enam koordineeritud (Hurd 1990; Gustman, Steinmeier 1994; Weaver 1994; Blundell, MaCurdy 1998). Ka võimalus lastelastega aega veeta võib tingida vanemaealiste (vanavanemate) tööturult kõrvale jäämise. Kui peres on juba lapselapsi, siis väärtustatakse pigem aega, mida on võimalik nende kõrval veeta. Alates teatud east võivad olulisemaks saada mittemajanduslikud väärtused. Käesolevas töös ilmnes, et üksinda jäänud vanemaealised on suurema tõenäosusega juba pensionärid ja enam ei tööta. Kooselus viibivad vanemaealised on suurema tõenäosusega tavalised töötajad. Nii lastelaste olemasolu ja arvukuse kasv kui ka vanemas eas üksinda jäämine on samal ajal otseselt seotud indiviidi loomuliku elutsükli ja vanuseliste iseärasustega. Üksinda ja kooselus viibivate vanemaealiste seoseid töötamise motivatsiooniga aitaks täiendavalt avada ka analüüs kitsamates vanusegruppides, kuhu on koondatud vanuse poolest vahetult ametliku pensioniea lähedal olevad vanemaealised inimesed. Kuna eraldi abikaasa tööturustatuse kohta oli väga vähe vaatlusi, siis seda muutujana ei hinnatud, ent varasemalt on leitud seoseid abikaasade töötamise ja tööturustatuste vahel (Hanoch, Honig 1983; Zabalza *et al* 1980; Weaver 1994). Käesoleva töö tulemused on selgitatavad sellega, et palju sagedamini on üksinda jäänud vanemaealised naisterahvad ja samal ajal on enam kooselus meesterahvad. Eestis elavad naised üldiselt kauem kui mehed ning seetõttu veedetakse viimased eluaastad sageli üksinda. Vaid naistel ilmnes töötava pensionäri ja töötaja mudelis, et need, kes on jäänud üksinda, on suurema tõenäosusega töötavad pensionärid (meestel seost ei ilmnenu) (vt ptk 2.3 tabel 16). Nende vanemaealiste majanduslik toimetulek, kes on üksinda jäänud, on reeglina

raskem, seetõttu kuna üksikutel inimestel puudub võimalus kellegagi koos regulaarselt aega veeta ja tagada endale väärikas toimetulek, eelistatakse ka vanemas eas töötamist mittetöötamisele. Sarnaselt käesoleva tööga on abielustaatuse seoseid töötamisega hinnanud Zabalza *et al* (1980), Weaver (1994), Dahl *et al* (2000), Hill (2002) ja Börsch-Supan *et al* (2008), ent seosed ei olnud üheselt määratud ja tulemused varieerusid.

Emotsionaalne heaolu ja meelestatus elule kui individuaalne tegur võib samuti olla seotud töötamise motivatsiooniga. Lisaks on see kaudselt seotud võimalike meeleolu- ja tundeeluhäiretega. Vanemas eas ollakse vastuvõtlikumad depressioonile ning seda võib võimendada üksinda jäämine. Üldiselt on naised sellele vastuvõtlikumad. (Prince *et al* 1999; Brugiavini *et al* 2008). Ilmnes, et enamikes hinnatud mudelites ei olnud eluga rahulolu töötamisega seotud. Vaid viimases, töötava pensionäri ja tavalise töötaja mudelis selgus, et töötava pensionäri puhul on kõrge eluga rahulolu ja töötamine positiivselt seotud ja samal ajal on kõrge eluga rahulolu tavalise vanemaealise töötamisega negatiivselt seotud. Üldiselt võivad nende pensionäride eluga rahulolu ja tervisenäitajad olla paremad, kes on leidnud tööturul rakendust ja saavad seeläbi lississetulekut teenida (Quinn *et al* 2011). Kui vanemaealine tajub elu positiivselt ja tunnetab, et elu on täis võimalusi, siis on ta suurema tõenäosusega tööturul. Samal ajal vähendab vanemas eas töötamise tõenäosust vanuse tajumine takistava tegurina. Viimases, töötava pensionäri ja töötaja mudelis koos töökoha hindamise näitajatega ilmnes, et elu võimaluste tajumine on töötavate pensionäride ja vanemaealiste töötajate puhul sarnane.

Käesolevas töös vaadeldi täiendavalt muude eluaseme-, toimetuleku-, laste ja sotsiaaltoetuste seoseid töötamisega. Ilmnes, et seosed on positiivsed. Eestis võimaldatakse toimetulekutoetusi toetusi primaarselt väikese sissetulekuga üksikutele inimestele ja peredele, kelle kuu sissetulek pärast sotsiaalhoolekande seaduses sätestatud tingimustel arvestatud eluruumi alaliste kulude mahaarvamist on alla kehtestatud toimetulekupiiri (Toimetulekutoetus 2013). Ka pensionäridel on õigus näiteks toimetulekutoetustele ja eluasemetoetusele. Kuna sissetulekuid ja jõukust väljendavate näitajate puhul esines väga palju puuduvaid väärtusi, siis vanemaealiste majandusliku heaolu ja kaudselt nende sissetulekutega rahulolu hindamiseks kasutas autor leibkonna majandusliku toimetuleku hinnangut. Selgus, et hea majanduslik

toimetulek oli negatiivselt (tavalise) vanemaealiste töötamisega seotud. Tavalised vanemaealised töötajad on üldiselt vähem rahul oma leibkonna majandusliku toimetulekuga kui tavalised pensionärid või töötavad pensionärid. Mida kõrgem on majanduslik toimetulek, seda suurem on tõenäosus, et vanemaealine saab pensioni ja töötab samal ajal. Saadud tulemused on kooskõlas ka Leetmaa *et al* 2004 ja Espenberg *et al* 2012 tulemuste ja järeldustega, et Eestis motiveerib vanemaealisi töötama madal riiklik pension.

Käesolevas töös hinnati täiendavalt ametikoha, töökoormuse, majandusharude ja töökoha hindamise seoseid töötavate pensionäride ja tavaliste vanemaealiste töötajate mudelis (vt tabel 17). Võrreldes tavaliste vanemaealiste töötajatega on nendele vanemaealistele, kes saavad juba mingisugust pensioni, oluline võimaldada osakoormusega töötamist. Paindlikumad töövormid aitavad vanemaealisi kauem tööturul hoida ning nende võimekusele ja oskustele pikemaajaliselt rakendust leida. Osakoormuse tähtsust ja paindlikkuse võimaldamist on rõhutanud ka Iams (1987), Hurd ja McGarry (1993), Haider ning Loughran (2001), Hill (2002), Quinn *et al* (2011), Wahrendorf *et al* (2012). Osakoormusega töötamine hoiab inimese kauem aktiivse, tegusana nii vaimselt kui füüsiliselt. Sotsiaalne kontakt ja aktiivne kokkupuude, suhtlemine teiste inimestega on tähtis igas eas inimestele. Töötavad pensionärid on võrreldes tavaliste vanemaealiste töötajatega enam esindatud muus kogukondlikus sektoris (sotsiaalsete ja isikuteenustega seotud tegevustes). Vanemas eas liigutakse pigem teenustega seotud ametikohtadele (ja nn valgekrae positsioonidele) ja majandusharudesse (Iams 1987). Kindlasti on võimalik soodustada töökohtade loomist just nendes majandusharudes, kus vanemaealised eelistavad töötada. Töötavad pensionärid on suurema tõenäosusega kõrgema staatusega ametikohtadel võrreldes vanemaealiste töötajatega, ent see seos tuli oluline vaid olulisusnivoool 10%, mis on kooskõlas French (2005) ja Wahrendorf *et al* (2012) tulemustega, et tööturule jäävad kauemaks need, kellel on kõrgem ametikoht. Järgnevalt vaadeldud töökoha hinnangud on samuti vanemaealiste töötamise puhul olulised informatsiooniallikad. Selleks, et inimene eelistaks töötamist vabale ajale, peaks töö olema rahuldust pakkuv ja põnev ka vanemas eas. Töötavate pensionäride ja töötajate võrdlusest ilmnes, et töötavad pensionärid on suurema tõenäosusega need, kes töötavad ametikohtadel, mis ei arenda uusi oskusi ja millel töötades tajutakse, et puuduvad edutamisvõimalused.

Edutamisvõimalused ei peaks lõppema kõrge vanuse tõttu. Tööandjatel on võimalik läbi suhtumise muutmise vanemaealistesse samuti enam leida võimalusi, millistel töökohtadel ja kuidas vanemaealiste tööd, teadmisi, oskusi maksimaalselt hästi rakendada, eeldusel, et nad ise on sellest huvitatud. Täiendavalt ilmnes, et töötavad pensionärid töötavad enam ametikohtadel, kus puudub ajaline pinge seoses tähtaegade ja suure töökoormusega ning kus füüsiline koormus ei ole väga suur. Järelikult tavalised vanemaealised töötajad on need, kes tunnetavad ajalist pinget ning enam füüsilist koormust töökohal. Ohutud töötingimused ja turvaline töökeskkond nii vaimselt kui füüsiliselt võimaldavad kõrgema vanuseni töötada. Kuna keskmine eluiga pikeneb, siis on tähtis, et oleks võimalik ka kauem töötada – selleks peavad indiviidi ümbritsevad töötingimused olema kvaliteetsed ja pikaajalist töötamist soodustama (Quinn 1977, 1978; Hurd, McGarry 1993; Haider, Loughran 2001; Siegrist, Wahrendorf 2008).

Olulisemad märksõnad, mis Eesti vanemaealiste tööhõivega riiklikul tasandil seonduvad on järgmised: eakate töötingimustega tegelemine (kooskõlas ILO soovitustega), sobiv tööpoliitika, teadlikkuse tõstmine eakate tööjõu rakendamise võimalustest, vanuselistest takistustest ja diskrimineerimise vähendamine tööturul, osajaga töötamise võimaldamine, ajutise tööhõive lubamine, eakate elukestva õppe planeerimine nende konkurentsivõime tagamiseks, sujuva ja tõrgeteta ülemineku võimaldamine ühelt eluetapilt teisele, töötingimuste ja tervise parandamine. (Ressurss tööjõuturul 2012; Espenberg *et al* 2012) Eelnev on üldiselt kooskõlas rahvusvaheliste organisatsioonide soovitustega selles valdkonnas. Samuti on nimetatud aspektidega otseselt või kaudselt seotud käesoleva töö empiiriline osa. Nendel vanemaealistel, kellel on õigus mingile riiklikule pensionile, on väiksem motivatsioon ja vajadus töötada täiskoormusega ning seda eriti olukorras, kus indiviidil esineb juba mõningaid terviseprobleeme. Seetõttu on oluline soodustada vanemaealiste osakoormusega töötamist sellistes majandusharudes ja ametikohtadel, mis ei kahjusta tervist ei füüsiliselt ega vaimselt. Osakoormusega töö on ka teatav ülemineku etapp, mis pehmendab tööturult väljumist. Tööandjate suhtumise muutmiseks ja nende teadlikkuse tõstmiseks vanemaealise tööjõu potentsiaalset peaksid riik ja tööandjad enam koostööd tegema, ning seda eriti koolitusvõimaluste väljapakkumisel ja soodustamisel vananenud oskuste uuendamiseks. Lisaks üldlõike soodustamine ja töötingimuste parandamine mõjub hästi ka vanemaealiste tööhõivele.

KOKKUVÕTE

Vanemaealiste tööhõive ja aktiivne osalemine ühiskonnaelus on 21. sajandil kujunenud väga oluliseks diskussiooniobjektiks ühiskonna- ja sotsiaalteadlaste, samuti laiemavalikkuse hulgas. Rahvastiku vananemine, mobiilne põhieas tööjõud ning sotsiaalkaitse- ja heaolusüsteemide kulukas ülevalpidamine tingib vajaduse vanemaealisi kauem aktiivsena ja võimekana tööturul hoida.

Üldiselt võib vanemaealiste tööhõive küsimusi vaadelda kolme olulise valdkonna koostoimimisena. Need on vanemaealiste tööjõupakkumine, tööjõu nõudlus ja vanemaealiste töötamise ja mittetöötamise otsuseid mõjutav institutsionaalne raamistik, mille alla kuuluvad ka sotsiaalkaitsesüsteemid. Vanemaealiste tööjõupakkumine on sarnane tööjõupakkumisele põhieas (*prime-age*), ent erineb sellest kahe olulise omaduse tõttu. Esiteks on vanemaealised enam seotud sotsiaalkaitsesüsteemide ja institutsionaalsete teguritega ning teiseks on vanemaealised need, kelle otsuseid tuleb vaadelda lähtuvalt eluperioodi (tsükli) kontekstist. Üldiselt võib tööjõupakkumist analüüsida staatiliste ja dünaamiliste kontseptsioonide abil. Tööjõupakkumise staatilised ja dünaamilised käsitlused erinevad selle poolest, et staatilistes mudelites on vaatluse all vaid üks periood korraga. Dünaamilistes mudelites on aga püütud arvestada kogu eluajaga ehk erinevaid eluperioode (eri perioodide tarbimist ja töötamist) on omavahel seotud.

Töötamise ja pensionile siirdumise otsused tegelikkuses ei hõlma korraga vaid üht eluperioodi, vaid pigem tuleb need asetada inimese elu konteksti (arvestada elutsükliga). Tänapäeva teoreetilised käsitlused on läinud pigem dünaamilisemaks – seda on võimaldanud paranenud andmete kvaliteet ja võimalus erinevaid andmekogumeid ühendada. Staatiliste tööjõupakkumise kontseptsioonide suureks probleemiks on endogeensus ning seda jooksvate sissetulekute kasutamise tõttu – jooksvad sissetulekud on seotud jooksva töötamise otsusega. Dünaamilised mudelid võtavad arvesse kogu

eluaegset sissetulekute nüüdisväärtust ja samuti potentsiaalsete pensionide, toetuste nüüdisväärtust. Üldine idee staatiliste ja dünaamiliste tööjõupakkumise kontseptsioonide taga on sarnane. Dünaamilises mudelis maksimeerib indiviid oma eluaegse kasulikkusfunktsiooni väärtust üle tarbimise, vaba aja ja isiklike karakteristikute. Tema eluaegse eelarvepiirangu kohaselt ei saa tema eluaegse tarbimise nüüdisväärtus ületada tema varade ja kõikide oodatavate netosissetulekute nüüdisväärtust. Osatuletised tarbimise ja töötundide järgi annavad töötundide võrrandi lahendi. Nendes mudelites on töise ja mittetöise tulu seosed töötamisega kõige olulisemad. Kasv töises tulus võimaldab sama arvu töötundidega teenida rohkem tulu ja seeläbi suurendada tarbimisvõimalusi, samal ajal võimaldab kasv töises tulus teenida sama sissetulekut väiksema arvu töötundidega (tarbitakse enam vaba aega). Need on klassikalised sissetuleku- ja asendusefektid. Muu mittetöise sissetuleku kasv on teooria kohaselt negatiivselt töötamisega seotud. Kõik nimetatud seosed kehtivad ka vanemaealistele. Spetsiifiliselt tuleb vanemaealiste tööjõupakkumisel arvestada vanuse kui autonoomse muutujaga, tervise, hariduse, pensionide, perekonna struktuuri, vaba aja eelistuste muutustega jms.

Vanemaealiste tööjõu nõudluse eripärad tulenevad sellest, et kuigi vanemaealiste eeliseks tööturul on kogemus ja stabiilsus, siis võrreldes noorematega on neil ees vähem tööaastaid. Sellisel juhul ei õnnestu tööandjal vanemaealise palkamise ja koolitamisega seotud kulusid tagasi teenida. Järelikult eelistab tööandja nooremaid vanemaealistele. Selle ratsionaalse argumendi tagajärjed võivad tööturul avalduda ealise diskrimineerimisena. Vanemaealisse tööjõudu suhtutakse eelarvamusega ning arvatakse, et neil endil puudub motivatsioon õppimiseks, koolitustel osalemiseks, et nad on madalama tootlikkusega ja madalama vastuvõtlikkusele muutustele jne.

Vanemaealiste tööhõivega seotud institutsionaalsete tegurite olemuse võtab kokku nn tõmbe- ja tõukefaktorite teooria. Tõmbefaktorite teooria seisukoht on see, et auklik sotsiaalpoliitika on põhjus, miks inimesed otsustavad varakult töötamisest loobuda ja pensionile siirduda (nt madal ametlik pensioniga, erinevad pensionid, leebed pensionile siirdumise tingimused). Tõukefaktorite teooria kohaselt toimuvad tööturgudel evolutsioonilised muutused nagu näiteks struktuursed muutused, moderniseerimine jne, mis tingivad enneaegse sunnitud lahkumise tööturult.

Varasemate uuringute tulemuste ja meetodite süstematiseerimisest ilmnes, et vanemaealiste tööjõupakkumise hindamisel kasutatakse nii erinevaid tööturustaatus mudeleid (näiteks täis-, osaaajaga töötamine vs pensionil) kui ka tööjõus osalemise mudeleid, kus modelleeritakse vanemaealiste töötundide (või töönädalate) pakkumist, millele lisaks leitakse sageli palgavõrrand. Tööturustaatus mudelites on levinud erinevate pensioniliikide vahendusel tööjõust lahkumise hindamine (näiteks töötuskindlustushüvitis, töövõimetuspension, ennetähtaegne pension). Kõige sagedamini on nimetatud mudeleid hinnatud logit, probit, multinoomse logit meetoditega, samuti keerulisemate struktuursete võrrandite ja simuleeritud momentide strateegia abil. Üldiselt jagunevad hinnatavad selgitavad tegurid mudelites järgmiselt: isiklikud, pere- ja leibkonnaga seotud, töökoha ja töötamisega seotud, sotsiaalkaitstesüsteemide ja institutsionaalsete teguritega seotud tegurid. Konkreetseid seoseid ja seoste tugevus töötamisega sõltub sellest, milliseid tegureid on muutujatena kasutatud, milliste andmetega on tegemist (rist-, paneelandmed) ja milline on olnud uuringu eesmärk ja spetsiifika. Isiklike tegurite all käsitletakse tavaliselt sugu, rahvust (rassi), haridust, tervist, sissetulekuid ja varalist heaolu. Pere- ja leibkonnaga seotud tegurite all mõeldakse abielustaatus, abikaasa tööturustaatus, abikaasa tervist, ülalpeetavate arvu, lastelaste olemasolu jms. Töökoha ja töötamisega seotud tegurite alla kuuluvad sageli ametikoht, majandusharu, koormus, töökohale antud hinnangud (otsustusvabadus, füüsiliselt raske, ajaline surve, ... jne). Sotsiaalkaitstesüsteemi ja institutsionaalsete teguritega on seotud ametlik pensioniiga, riiklikud pensionid, muud toetused, pensionide maksustamine jms. Käesolevas töös valiti hindamiseks samuti isiklikud, pere- ja leibkonnaga, töökoha ja töötamisega ning sotsiaalkaitstesüsteemidega seotud selgitavad tegurid.

Kuigi üldiselt on 50-74 aastaste tööhõives osalemise määrad viimasel kümnendil kasvanud – see on peamiselt selgitatav ametliku pensioniea kasvuga – siis samal ajal on kasvanud ka Eesti sotsiaalkaitstesüsteemi vahendusel tööturult lahkuvate vanemaealiste arv. Eesti sotsiaalkaitstesüsteemile on tõeliseks väljakutseks ennetähtaegsete pensionäride ja töövõimetuspensionäride mitmekordne kasv viimasel kümnendil. Varajast lahkumist tööturult pärivad suhteliselt madalad pensionid, mis enneaegselt pensionile siirdumisel on veelgi väiksemad. See muudab omakorda pensionäride majandusliku toimetuleku väga raskeks. Järelikult ühelt poolt Eesti

sotsiaalkaitstesüsteem soodustab praegu pakutavate võimaluste baasilt enneaegset tööhõivest lahkumist ning teiselt poolt pidurdab seda.

Käesoleva töö empiiriline osa baseerub SHARE 4. laine 2010. a kogutud andmetel. SHARE 1. laine viidi läbi 2004. a. SHARE projekt on rahvusvaheline ja interdistsiplinaarne lähenemine vanemaealiste töötamise ja pensionile siirdumise otsuste analüüsimisel Euroopa Liidus. Lisaks tööhõive ja pensionile siirdumise temaatika väärtustamisele kogutakse projekti raames detailseid mikroandmeid vanemaealiste füüsilise ja vaimse tervise, sotsiaalsõrgustike, laste ja lastelaste, vaba aja tegevuste ja eluliste ootuste, emotsionaalse meelestatuse kohta (siin toodud loetelu ei ole täielik).

Käesolevas töös käsitleti vanemaealistena inimesi vanuses 50-80 eluaastat. Nii Eesti vanemaealistele suunatud strateegia kui ka vastavad strateegiad ja dokumendid Euroopa Liidus ja ka USA-s, samuti mitmed varasemad uuringud on primaarselt sihitud vanuserühmadele 50+. Analüüsi aluseks oli valim suurusega 5416. Autor lähtus mudelite hindamisel järgmistest tööturustatuse kategooriatest: pensionärid, töötajad ja töötavad pensionärid. Need kategooriad on sisuliselt sarnased varasemates uuringutes kasutatud täisaja, osaaajaga töötamise ja pensionile siirdunud valikute eristamisel. SHARE valimi andmetel esines kõige rohkem pensionäre vanusevahemikus 65-80 eluaastat. Töötavaid pensionäre esines kõige kõrgem vanuses 60-64 eluaastat nii naistel kui meestel. Vanemaealiste töötajate osakaal oli kõrgeim vanuses 50-54 ning 55-59 eluaastat nii naistel kui meestel.

Mudelite hindamine käesolevas töös oli üles ehitatud võrdlusena erinevate tööturustatuse kategooriate vahel. Põhimudeliks oli pensionäride ja töötajate vaheliste sarnasuste/erinevuste hindamine valitud muutujate kategooriate lõikes. Seejärel võrreldi põhimudeli tulemusi järgmiste mudelitega, milleks olid pensionäride ja töötavate pensionäride mudel ning töötavate pensionäride ja töötajate mudel. Mudelite hindamisel rakendati lähtuvalt varasemates uuringutes sageli kasutatud ja samuti andmete iseloomu tõttu binaarse valiku logit-mudeleid. Mudelid hinnati üldiselt ja lisaks naiste ja meeste lõikes eraldi. Need on sisuliselt tõenäosusmudelid, kus tulemuste tõlgendamisel tuuakse välja marginaalsed efektid. Mudelite kirjeldusvõimed tulid suhteliselt madalad, ent kõik hinnatud mudelid olid olulised. Kõige suurema vaatluste arvu ja kõrgeima kirjeldusvõimega (veidi üle 30%) oli pensionäride ja töötajate mudel.

Üldiselt ilmnos kõikide tööturustatuse mudelite võrdlusest, et mida kõrgem on vanemaealiste haridustase, seda suurem on tõenäosus, et nad töötavad. Samal ajal vähendasid vanemas eas töötamise tõenäosust kehv tervis ja diagnoositud südamehaigused. Diagnoositud meeleolu- ja tundeeluhäired olid samuti üldiselt negatiivselt töötamisega seotud, ent seosed ei olnud enamikes mudelites olulised. Järelikult inimeste haridustaseme tõstmine ja tervisekäitumises positiivsete muutuste esile kutsumine on võimalused, kuidas vanemaealisi kauem tootlikuna tööturul hoida.

Emotsionaalse meelestatuse näitajad väljendasid elu võimaluste tajumist ning üldist eluga rahulolu, samuti hinnati eraldi vanuse kui takistava teguri seoseid. Oodatult oli elu võimaluste tunnetamine ja tajumine (üldine positiivsus) töötamisega positiivselt ja vanuse takistava tegurina tajumine töötamisega negatiivselt seotud. Kõrge eluga rahulolu oli töötamisega seotud vaid viimases, töötava pensionäri ja töötaja mudelis (koos töökoha hindamisega) – kõrge eluga rahulolu oli negatiivselt vanemaealise töötajaga seotud. Järelikult on kõrge eluga rahulolu iseloomulik vaid töötavale pensionärile.

Pere- ja leibkonnaga seotud teguritest olid abielustatus ja lastelaste olemasolu ja arvukuse kasv need tegurid, mis selgitasid mittetöötamist. Üksinda jäänud vanemaealised olid suurema tõenäosusega tööturult eemal. Lastelaste olemasolu annab vanemaealistele valikuvõimaluse, kas töötada või veeta järelejäänud aega lastelastega. Mõlemad aspektid on otseselt seotud vanemaealiste vanusest tulenevate iseärasustega ja inimese loomuliku elutsükliga. Täpsemaid hinnanguid pere- ja leibkondlike tegurite seoste suuna ja tugevuse kohta oleks võimalik saada, hinnates mudelid kitsamates vanusevahemikes ja ametliku pensioniea lähedal.

Muude eluaseme-, toimetuleku-, laste ja sotsiaaltoetuste seosed töötamisega olid positiivsed. Eestis on sellised toetused suhteliselt madalad ega võimalda majanduslikku toimetulekut, järelikult on indiviidile kasulikum töötamist jätkata. Üldiselt ilmnos kõikidest mudelitest, et hea majanduslik toimetulek on negatiivselt tavaliste vanemaealiste töötajatega seotud. See selgitab osaliselt lisaks madalatele pensionidele, miks esineb tööturul töötavaid pensionäre. Kas või osalise koormusega töö parendab vanemaealiste majanduslikku toimetulekut.

Töötavate pensionäride ja vanemaealiste töötajate mudel aitas täiendavalt hinnata ja avada töökoha ja töötamisega seotud tegureid. Võrdlusest ilmnes, et üldiselt võrreldes tavaliste vanemaealiste töötajatega on töötavatele pensionäridele iseloomulik osalise koormusega töö. Selle võimaldamine vanemaealistele töötajatele on oluline. Võrreldes tavaliste vanemaealiste töötajatega leidub töötavaid pensionäre enam muus kogukondlikus sektoris (seotud isiku- ja sotsiaaltegevustega). Kui tavalised vanemaealised töötajad töötavad endiselt töökohtadel, millele on iseloomulik ajaline pinge ja tähtajad, samuti suurem füüsiline koormus, siis töötavad pensionärid on liikunud ametikohtadele, kus enam ei tajuta ajalist pinget ja mida iseloomustab madalam füüsiline koormus (liigutud on nn üleminekutöökohtadele). Samal ajal on töötavad pensionärid need, kes tunnetavad sageli edutamisevõimaluste ja uute oskuste arendamise võimaluste puudumist töökohal. Siinjuures on oluline leida võimalusi ja vahendeid ka vanemaealiste tootlikkuse tõstmiseks läbi koolituste, eriti kui nad ise oleksid sellest huvitatud. Kui inimesel kaob töökohal perspektiivitunne, siis väheneb ka töötamise motivatsioon. Tulemuseks on tööturult eemale jäämine eas, mil ollakse veel töövõimeline. Kokkuvõtlikult võib öelda, et vanemaealistele soodsamad ja sobivamad töötingimused ja töökohad (paindlikumate töövõimalustega, osaline töökoormus, kaugtöö jms) aitavad nende potentsiaali pikemaajaliselt rakendada.

Käesolevat tööd on võimalik edasi arendada, hinnates tööjõus osalevate vanemaealiste andmete pealt töötundide (ja/või töötatud nädalate) võrrandid. See aitaks eristada tööhõives osalemise otsuseid töötundide pakkumise otsusest ehk sellest, et kui vanemaealine juba osaleb tööhõives, siis kui palju töötunde on ta valmis pakkuma. Samuti, kuidas mõjutab palk vanemaealiste tööjõupakkumise otsust. Käesolevas töös vaadeldi ja hinnati mudelid suhteliselt laias vanusevahemikus, ent tulemuste stabiilsust ja kehtivust oleks võimalik kontrollida ka väiksemates kohortides, eristades seejuures veel täiendavalt pensioniealisi ja veel pensionieast väljas olevaid vanemaealisi töötajaid. Töö edasi arendamise võimalusi on mitmeid ning igaüks pakutud võimalustest aitaks veelgi enam süüvida vanemaealiste tööhõivesse ning sellega seotud probleemidesse ja väljakutsetesse.

VIIDATUD ALLIKAD

1. 2012 - European Year for Active Ageing and Solidarity between Generations.
[<http://europa.eu/ey2012/ey2012main.jsp?catId=971>] 17.01.2013
2. Aktiivse vananemise toetamiseks luuakse riiklik strateegia.
Sotsiaalministeerium. 2012.
[<http://www.sm.ee/aktuaalne/uudised/b/a/aktiivsena-vananemise-toetamiseks-luuakse-riiklik-strateegia.html>] 24.01.2013
3. **Amemiya, T. Shimono, K.** An application of nested logit models to the labour supply of the elderly. National Science Foundation Grant No.SES 85-20313. Technical report No.22, 1986, pp. 1-20
4. **Berkovec, J., Stern, S.** Job Exit Behavior of Older Men. – *Econometrica*, 1991, Vol. 59, No. 1, Pp. 189 – 210.
5. **Blau, D.M.** Labor Force Dynamics of Older Men. - *Econometrica*, 1994, Vol. 62, No. 1, pp. 117-156.
6. **Blundell, R., MaCurdy, T.** „Labor Supply: a Review of Alternative Approaches“, IFS Working Papers Series, No. W98/18, 1998, Pp.1559-1695.
7. **Brugiavini, A., Croda, E., Dewey, M.** Retirement and Mental Health. – First Results from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (2004 - 2007). Edited by A. Brugiavini, 2008, Pp. 247 – 254. [http://www.share-project.org/uploads/tx_sharepublications/BuchSHAREganz250808.pdf] 19.04.2013
8. **Börsch-Supan, A., Brugiavini, A., Croda, E.** The Role of Institutions in European Patterns of Work and Retirement. Department of Economics, Ca' Foscari University of Venice, Working Papers, 2008, No. 44, pp. 39.
[http://www.unive.it/media/allegato/DIP/Economia/Working_papers/Working_papers_2008/WP_DSE_borschsupan_brugiavini_croda_44_08.pdf] 16.05.2013

9. **Collins, G.A.** Rethinking Retirement in the Context of an Aging Workforce. – Journal of Career Development, 2003, Vol. 30, No.2, pp. 145-157
10. **Dahl , S-A. Nilsen IV, O.A. Vaage, K.** Work or Retirement? Exit routes for Norwegian elderly. – Applied Economics, 2000, Vol.32, No.14, pp. 1865-1876
11. Demography, active ageing and pensions. Social Europe Guide. Vol 3. European Commission. 2012.
[<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=6805&type=2&furtherPubs=yes>]24.01.2013
12. **Dickens, W.T., Lundberg, S.J.** Hours restrictions and labor supply. - National Bureau of Economic Research (NBER), 1994, Working Paper No.1638, 37 p.
13. Eesti riiklik tööprogramm aktiivsena vananemise ja põlvkondadevahelise solidaarsuse aastaks 2012. Aktiivse vananemise ja põlvkondadevahelise solidaarsuse Euroopa aasta 2012. Sotsiaalministeerium. 11.lk. 24.01.2013
14. Eesti Statistikaameti andmebaas. Tööturg. Sotsiaalne kaitse.
[<http://www.stat.ee/valdkonnad>] 30.04.2013
15. **Espenberg, K., Vahaste, S., Sammul, M., Haljasmäe, R.** Vanemaealised tööturul. Tartu Ülikooli sotsiaalteaduslike rakendusuuringute keskus RAKE. 2012. 75 lk.
[http://www.ec.ut.ee/sites/default/files/ec/vanemaealised_tooturul_loppraport_0.pdf] 15.04.2013
16. Eurostat. Tööturg.
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database] 05.05.2013
17. **Fornero, E.** 2010. Sustaining our European economic and social model in an ageing society. Challenge Europe. Issue 20. Europe 2020: delivering well-being for future Europeans. Pp.30-35.
18. **French, E.** The Effects of Health, Wealth, and Wages on Labour Supply and Retirement Behaviour. - The Review of Economic Studies, 2005, Vol. 72, No. 2, pp. 395-427.
19. **Friedberg, L.** The Recent Trend towards later Retirement. - Center for Retirement Research, Work Opportunities for Older Americans, 2007, Series 9, Pp. 1-7. [http://crr.bc.edu/wp-content/uploads/2007/04/wob_9.pdf] 01.04.2013

20. **Gendell, M.** Older Workers: increasing their labor force participation and hours of work. – Monthly Labor Review, 2008, Pp.41-54.
21. **Gustman, A.L., Steinmeier, T.L.** Retirement in a Family Context: a Structural Model for Husbands and Wives. – National Bureau of Economic Research (NBER), 1994, Working Paper No. 4629, 62 p. [http://www.nber.org/papers/w4629.pdf?new_window=1] 01.04.2013
22. **Haider, S., Loughran, D.** Elderly labor supply: work or play.- Working paper Series, 01-09, Center for Retirement Research (CRR), 2001, Pp. 1-42.
23. **Hanoch, G., Honig, M.** Retirement, Wages, and Labor Supply of the Elderly. – Journal of Labor Economics, 1983, Vol. 1, No.2, Pp. 131-151
24. Health, Ageing and Retirement in Europe. First Results from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe. 2005, pp. 370. [http://www.share-project.org/uploads/tx_sharepublications/SHARE_FirstResultsBookWave1.pdf] 25.02.2013
25. **Heckman, J.** Life Cycle Consumption and Labor Supply: An Explanation of the Relationship between Income and Consumption Over the Life Cycle. - The American Economic Review, 1974 b, Vol. 64, No. 1, Pp. 188-194.
26. **Heckman, J.** Shadow Prices, Market Wages, and Labor Supply. - Econometrica, 1974 a, Vol. 42, No. 4, Pp. 679-694.
27. **Heckman, J.J.** What Has Been Learned About Labor Supply in the Past Twenty Years? - The American Economic Review, 1993, Vol. 83, No. 2, pp. 116-121
28. **Hill, E.T.** The labor force participation of older women: retired? working? both? – Older Women in the Labor Force, Monthly Labor Review, 2002, Pp. 39- 48
29. **Hurd, M., McGarry, K.** The Relationship between Job Characteristics and Retirement. National Bureau of Economic Research (NBER), Working Paper No. 4558, Pp. 1-44.
30. **Hurd, M.D.,** The Joint Retirement Decision of Husbands and Wives. – Issues in the Economics of Aging, University of Chicago Press, Wise, D.A (ed), 1990, Pp.231-258. [<http://www.nber.org/chapters/c7119.pdf>] 01.04.2013
31. **Hutchens, R.M.** Delayed Payment Contracts and a Firm's Propensity to Hire Older Workers. - Journal of Labor Economics, 1986, Vol. 4, No. 4, Pp. 439-457.

32. **Hutchens, R.M.** Do Job Opportunities Decline with Age? – Industrial and Labor Relations Review, 1988, Vol. 42, No. 1, Pp. 89-99.
33. **Iams, H.** Jobs of Persons Working after Receiving Retired-Worker Benefits. – Social Security Bulletin, 1987, Vol. 50, No. 11, Pp. 4-19.
34. ILO. 1980. R 161 Older workers recommendation.
[http://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100_INSTRUMENT_ID:312500:NO] 22.01.2013
35. **Jensen, P.,H.** Reversing the Trend from „Early“ to „Late“ Exit: Push, Pull and Jump Revisited in a Danish Context. – The Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice, 2005, Vol.30, Pp.656-673.
36. **Kohli, M. Rein, M.** The changing balance of work and retirement. In Kohli, M., Rein, M., Guillemard, A.-M. and Van Gunsteren, H. (eds), Time for Retirement - Comparative Studies of Early Exit from the Labor Force. Cambridge University Press, 1991, Cambridge, I-35, pp.406.
37. **Lazear, E.P.** 1986. “Retirement from the Labor Force.” Handbook of Labor Economics, Vol. I, Ashenfelter, O.C., Layard, R. (eds.). Amsterdam: North-Holland, Pp. 305-355.
38. **Lazear, E.P.** Agency, Earnings Profiles, Productivity, and Hours Restrictions. - The American Economic Review, 1981, Vol. 71, No. 4, Pp. 606-620.
39. **Leetmaa, R., Vörk, A., Kallaste, E.** Vanemaealine tööjoud tööturul ja tööelus. – PRAXISE toimetised nr 19. 2004, 110 lk.
[http://www.praxis.ee/fileadmin/tarmo/Projektid/Too-ja_Sotsiaalpoliitika/Vanemaealine_toojoud/Eakad_Toimetiste_formaadis.pdf] 17.01.2013
40. **Leonesio, M.V.** The Economics of Retirement: a Nontechnical Guide. – Social Security Bulletin, 1996, Vol. 59, No. 4, Pp. 29-50.
41. **Lindeboom, M., Kerkhofs, M.** Health and work of the elderly: subjective health measures, reporting errors and endogeneity in the relationship between health and work. – Journal of Applied Econometrics, 2009, Vol. 24, No.6, Pp. 1024-1046.

42. **Loretto, W., Duncan, C., White, P.J.** Ageism and employment: controversies, ambiguities, and younger people's perceptions. – *Ageing and Society*, 2000, Vol.20, No.3, pp. 279-302
43. **Lyon, P., Pollard, D.** Perceptions of the Older Employee: is anything really changing? - *Personnel Review*, 1997, Vol. 26 No. 4, Pp. 245-257.
44. **MaCurdy, T.E.** An Empirical Model of Labor Supply in a Life Cycle Setting. NBER Working Paper Series, Working Paper No.421, 1979, pp. 1-63
45. **Meghir, C.Whitehouse, E.** Labour market transitions and retirement of men in the UK. - *Journal of Econometrics*, 1997, Vol. 79, No.2, pp. 327-354
46. **O'Higgins, N.** The Challenge of Youth Unemployment. *Employment and Training Papers* No. 7, 1997, International Labour Office Geneva, pp. 72
47. OECD. Policy Brief. Maintaining prosperity in an aging society. 1998. Pp.1-8. [http://www.oecd.org/els/employmentpoliciesanddata/policybrief_maintaining%20prosperitypdf.pdf] 22.01.2013
48. **Pencavel, J.** 1986. "Labor Supply of men". *Handbook of Labor Economics*, Vol. I, Ashenfelter, O.C., Layard, R. (eds.). Amsterdam: North-Holland, Pp. 3-102.
49. Pensionikeskus. [<http://www.pensionikeskus.ee/?index.php>] 30.04.2013
50. **Pienta, A.M., Burr, J.A., Mutchler, J.E.** Women's labor force participation in later life: the effects of early work and family experience. - *Journal of Gerontology*, 1994, Vol. 49, No. 5, Pp.231–239.
51. **Prince, M.J., Beekman, A.T., Deeg, D.J., Fuhrer, R., Kivela, S.L., Lawlor, B.A., Lobo, A., Magnusson, H., Meller, I., Oyten, H., Reischies, F., Roelands, M., Skoog, I., Turrina, C., Copeland, J.R.** Depression symptoms in late life assessed using the EURO-D scale. Effect of age, gender and marital status in 14 European centres – *British Journal of Psychiatry*, 1999, No.174, Pp. 339-345.
52. **Purcell, P.J.** Older Workers: Employment and Retirement Trends. – *Monthly Labour Review*, 2000, pp. 19-30
53. **Quinn, J.F. Burkhauser, R.V.** 1994. Retirement and Labor Force Behavior of the Elderly. *Demography of Aging*. Martin, L.G., Preston, S.H. (eds). National Academy Press, Washington, D.C. Pp. 50-101.

54. **Quinn, J.F.** Job Characteristics and Early Retirement. – Industrial Relations, 1978, Vol.17, No.3, Pp.315-323.
55. **Quinn, J.F.** Microeconomic Determinants of Early Retirement: A Cross-Sectional View of White Married Men. - The Journal of Human Resources, 1977, Vol. 12, No. 3, Pp. 329-346.
56. **Quinn, J.F.** Retirement Patterns and Bridge Jobs in the 1990s. EBRI Issue Brief Number 206, 1999, pp.1-24
57. **Quinn, J.F.** Work, Retirement and the Encore Career: Elders and the Future of the American Workforce. – Generations, 2010, Vol.34, No.3, Pp.45-55
58. **Quinn, J.F., Cahill, K., Glandrea, M.** Early Retirement: the Dawn of a New Era. TIAA-CREF Institute, Policy Brief, 2011, Pp.1-19. [http://www1.tiaa-cref.org/ucm/groups/content/@ap_ucm_p_inst/documents/document/tiaa02030420.pdf] 01.04.2013
59. Ressurss tööjõuturul. Sotsiaalministeerium. 2012. [<http://www.sm.ee/sinule/eakale/aktiivsenavananemise-ja-polvkondadevahelise-solidaarsuse-euroopa-aasta-2012/ressurss-toojouturul.html>] 24.01.2013
60. Riikliku pensionikindlustuse seadus. Vastu võetud Riigikogus 05.12.2001. a. – Riigi Teataja I osa, 2001, nr. 100, art. 648. [<https://www.riigiteataja.ee/akt/833287>] 19.04.2013
61. **Roberts, I.** Taking age out of the workplace: putting older workers back in? – Work, Employment and Society. SAGE Publications, 2006, Vol. 20, Pp. 67-86.
62. **Ruhm, C.J.** Bridge Jobs and partial Retirement. – Journal of Labour Economics, 1990, Vol.8, No.4, pp. 482-501
63. SHARE - *Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*. 2012. [<http://www.share-project.org/home0.html>] 19.04.2013
64. SHARE 4.laine Eesti andmebaas.
65. SHARE küsitlusankeet. Eesti keeles.
66. **Siegrist, J. Wahrendorf, M.** Quality of Work and Well-being – The European Dimension. – First Results from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (2004 - 2007). Edited by A. Brugiavini, 2008, Pp. 255 – 262. [<http://www.share->

project.org/uploads/tx_sharepublications/BuchSHAREganz250808.pdf]
19.04.2013

67. Sotsiaalkindlustusamet. [http://www.ensib.ee/too-ja-pensioniealistele/] 30.04.2013
68. Sotsiaalkindlustusamet. Vanaduspension. [http://www.ensib.ee/vanaduspension-2/] 06.05.2013
69. Sotsiaalministeerium. Toimetulekutoetus. [http://www.sm.ee/sinule/perele/toimetulekutoetus.html] 05.05.2013
70. **Straka, J.W.** The Demand for Older Workers: the Neglected Side of a Labor Market. Office of Research and Statistics, ORS Working Paper Series No. 52, 1991, Pp.1-65.
71. **Zabalza, A., Pissarides, C., Barton, M.** Social Security and the Choice between Full-time work, Part-time work and Retirement. – Journal of Public Economics, 1980, Vol.14, Pp. 245-276.
72. **Tangian, A.** Towards Consistent Principles of Flexicurity. WSI-Diskussionpapiers, No. 159, 2008, pp. 36
73. **Taylor, P., Walker, A.** Employers and older workers: attitudes and employment practices. - Ageing and Society, 1998, Vol. 18, No. 6, Pp. 641-658.
74. **Wahrendorf, M., Dragano, N., Siegrist, J.** Social Position, Work Stress, and Retirement Intentions: A Study with Older Employees from 11 European Countries. – European Sociological Review, 2012, Pp.1-11
75. **Wang, M., Shultz, K.S.** Employee Retirement: A Review and Recommendations for Future Investigation. – Journal of Management, 2010, Vol. 36, No. 1, Pp.172-206.
76. **Weaver, D. A.** The work and retirement decisions of older women: A literature review. - Social Security Bulletin, 1994, Vol. 57, No. 1, Pp.3–26.
77. **Wilthagen, T. Tros, F.** The Concept of “Flexicurity”: A New Approach to Regulating Employment and labour markets. 2004, pp. 23 [http://www.nvf.cz/observatory/dokumenty/flexicurity.pdf] 22.10.2010
78. **Wooldridge, J.M.** Introductory Econometrics: A Modern Approach. International Student Edition. 4-th edition. South-Western College Publishing, part of Cengage Learning, 2009, 865 p.

79. **Wooldridge, J.M.** Introductory Econometrics: A Modern Approach. South-Western College Publishing, division of Thomson Learning, 2000, 824 p.
80. Väliskeskkond 2020. Olulised trendid ja nende tähendus Eestile. Eesti Arengufond. 2012. 110 lk.
[<http://www.arengufond.ee/upload/Editor/Publikatsioonid/valistrendid2020-eesti-fookuses-arengufond.pdf>] 17.01.2013

LISAD

Lisa 1. Pensionäride osatähtsus rahvastikus %-des Eestis.

Aasta	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Pensionärid %	27,3	27,5	27,9	27,9	28,1	28,2	28,3	28,8	29,5	30,2	31,8

Allikas: Eesti Statistikaamet.

Lisa 2. Pensionäride jagunemine erinevate pensioniliikide alusel (absoluutarvudes).

Aasta	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Pensionärid kokku	37058 8	37129 9	37548 1	37561 5	37713 3	37748 7	37910 6	38633 0	39574 9	40452 5	40926 0
Vanadus- pensionärid	29683 6	29406 3	29473 6	29297 0	29158 0	29090 3	29096 7	29234 3	29619 9	29798 5	29741 3
Töövõimetus- pensionärid	51339	55480	59174	61921	65497	67459	70024	76662	82590	90093	94418
Toitjakaotus- pensionärid	8183	7924	9312	9766	9537	9126	8724	8539	8272	7642	6972
Rahvapensioni saajad	11391	11012	9438	8110	7611	7227	6708	6154	6120	6250	6436

Allikas: Eesti Statistikaamet.

Lisa 3. Pensionäride jagunemine erinevate pensioniliikide alusel (%-des).

Aasta	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Vanaduspensionärid	80,1	79,2	78,5	78,0	77,3	77,1	76,8	75,7	74,8	73,7	72,7
Töövõimetuspensionärid	13,9	14,9	15,8	16,5	17,4	17,9	18,5	19,8	20,9	22,3	23,1
Toitjakaotuspensioni saajad	2,2	2,1	2,5	2,6	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	1,9	1,7
Rahvapensioni saajad	3,1	3,0	2,5	2,2	2,0	1,9	1,8	1,6	1,5	1,5	1,6
Pensionärid kokku	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Allikas: Eesti Statistikaamet; autori arvutused.

Lisa 4. Ennetähtaegsete vanaduspensionäride arvukus osakaal ja nende pensionide suurus võrreldes vanaduspensionäridega (%-des).

Ennetähtaegsed vs vanaduspensionärid	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Pensionäride suhe	0,8	1,5	2,1	2,6	3,2	3,7	4,1	4,6	5,0	5,8	6,5	6,9	7,3
Pensionide suhe	84,8	82,0	80,3	80,0	79,4	79,6	79,4	79,5	79,4	79,6	79,7	79,7	79,9

Allikas: Sotsiaalkindlustusamet; autori arvutused.

Lisa 5. Keskmise vanaduspensioni suhe keskmise brutokuupalga ja netokuupalgaga aastast.

Osakaal/aasta	2002	2010	2011
Suhe brutokuupalgaga	28,6	38,4	36,4
Suhe netokuupalgaga	36,9	47,8	45,4

Allikas: Eesti Statistikaamet; autori arvutused.

Lisa 6. Pensionäride ja töötajate põhimuutujate baasil logit-mudelid koos vanusemuutujatega.

Pensionär (0) vs töötaja (1)	Üldine mudel		Naised		Mehed	
Muutujad	Koefit- sient	Standard- viga	Koefit- sient	Standard- viga	Koefit- sient	Standard- viga
Isiklikud tegurid						
vanus	6,249***	0,8841	9,9357***	1,2671	4,7884***	1,1876
vanus ruudus	- 0,0595***	- 0,0077	- 0,0931***	- 0,0113	- 0,0458***	- 0,0102
sugu	0,7905***	0,2126	-	-	-	-
Eesti/Muu kodakondsus	- 0,8856***	- 0,2353	- 1,3685***	- 0,3652	- -0,5594*	- 0,3281
Keskharidus	0,7658**	0,3019	0,83477**	0,4162	0,7016	0,4648
Kutseharidus põhikooli baasil	1,0255***	0,2856	1,5911***	0,4303	0,5846	0,3951
Kutseharidus keskkooli baasil	0,9018***	0,3013	0,8758**	0,4343	0,918**	0,4495
Kõrgharidus	1,8444***	0,3002	1,9974***	0,5097	1,5392***	0,3951
Tervisenäitajad						
Hea	0,092	0,461	-0,3503	0,7893	0,5789	0,5722
Rahuldav	-0,6498	0,4564	-0,726	0,754	-0,5644	0,5873
Halb	-1,601***	0,5445	-2,1496**	0,8613	-1,1539	0,7574
Ärevushäired	- 0,9776***	- 0,2834	- 1,0894***	- 0,3959	- -0,9089*	- 0,5123
Südamehaigused	-0,5668**	0,2605	-0,688	0,4265	-0,5548*	0,3063
Insult ja/või vähk	-0,7627**	0,3496	-0,6445	0,5904	-0,8224*	0,4528
Perekondlikud/leibkondlikud tegurid						
Abielustaatus (üksinda)	0,3703*	0,2113	0,7157**	0,2885	-0,1486	0,3228
Emotsionaalne heaolu ja meelestatus						
Mõõdukas eluga rahulolu	0,8058***	0,3066	0,9439**	0,4795	0,8215**	0,403
Kõrge eluga rahulolu	0,9893***	0,3474	0,9352*	0,5152	1,2447*	0,4771
Elu on täis võimalusi	0,2325	0,1967	-0,1536	0,3152	0,5851**	0,2671
Vanus on takistus	- 0,6954***	- 0,1827	- 0,7709***	- 0,2748	- -0,6071**	- 0,2609

Vaatluste arv	4358	2642	1716
Mudeli statistiline olulisus	0,0000	0,0000	0,0000
Wald Chi2	377,93	216,03	225,18
Pseudo R2	0,8329	0,8731	0,7937

Allikas: SHARE andmebaas; autori arvutused.

Märkused: *** näitaja on oluline olulisuse nivool 0,01; ** näitaja on oluline olulisuse nivool 0,05; * näitaja on oluline olulisuse nivool 0,1.

Lisa 7. Pensionäride ja töötajate logit-mudelite marginaalsed efektid koos vanusemuutujatega.

Pensionär (0) vs töötaja (1)	Naised		Mehed	
Muutujad	Marginaalne efekt	Standard viga	Marginaalne efekt	Standard viga
Isiklikud tegurid				
vanus	0,1955***	0,0276	0,2404***	0,0863
vanus ruudus	-0,0018***	0,0002	-0,0022***	0,0007
Eesti/muu kodakondsus	-0,0305***	0,0118	-0,0449*	0,0230
Keskharidus (baas alg-, põhiharidus)	0,0124	0,0107	0,0643*	0,0372
Kutseharidus põhikooli baasil	0,0338***	0,0100	0,0698**	0,0352
Kutseharidus keskkooli baasil	0,0132	0,0122	0,0791**	0,0351
Kõrgharidus	0,0249**	0,0122	0,0981**	0,0386
Tervisenäitajad (baas suurepärane, väga hea, hea)				
Rahuldav	-0,0048	0,0080	-0,0547**	0,0246
Halb	-0,0448***	0,0151	-0,0726*	0,0373
Ärevushäired	-0,0340***	0,0114	-0,0730*	0,0398
Südamehaigused	-0,0158	0,0120	-0,0362	0,0251
Perekondlikud/leibkondlikud tegurid (baas kooselu)				
Abielustaatus (üksinda)	0,0242***	0,0085	-0,0303	0,0246
Emotsionaalne heaolu ja meelestatus (baas rahulolematus)				
Mõõdukas eluga rahulolu	0,0302**	0,0125	0,0697***	0,0269
Kõrge eluga rahulolu	0,0365***	0,0132	0,0907***	0,0321
Elu on täis võimalusi	-0,0109	0,0077	0,0162	0,0170
Vanus on takistus	-0,0220***	0,0085	-0,0360*	0,0209
Kogu leibkonna netosissetulek				
Leibkonna keskmine netosissetulek kuus (log)	0,0151***	0,0051	-0,0106	0,0159
Muud toetused/sissetulekud				
Eluaseme-, laste-, toimetuleku-, muud sarnased sotsiaaltoetused	-0,0280***	0,0099	0,0424*	0,0216
Majanduslik toimetulek hea	-0,0035	0,0085	-0,0029	0,0223
Lastelaste arv (baas ei ole lapselapsi)				
1-3 lapselast	-0,0063	0,0085	0,0096	0,0202
4 ja enam lapselast	-0,0259**	0,0104	0,0321	0,0238

Vaatluste arv	1756	774
Mudeli statistiline olulisus	0,0000	0,0000
Wald Chi2	140,72	95,59
Pseudo R2	0,8927	0,7898

Allikas: SHARE andmebaas; autori arvutused.

Märkused: *** näitaja on olulisusnivool 0,01 oluline; ** näitaja on olulisusnivool 0,05 oluline; * näitaja on olulisusnivool 0,1 oluline.

Lisa 8. Kogu leibkonna keskmine netosissetulek kuus kroonides.

Näitaja/sugu	Naised	Mehed
Vaatluste arv	2210	1000
Keskmine	1098,28	2242,62
Standardhälve	3199,82	16034,02
25%	313,16	447,38
50%	511,29	639,11
75%	798,89	1086,49

Allikas: SHARE andmebaas; autori arvutused.

Lisa 9. Logit-mudelite marginaalsed efektid töötavate pensionäride ja vanemaealiste töötajate mudelis koos ameti, töökoormuse, majandusharu ja töökoha hindamise muutujatega (tabeli II osa põhitöös vt tabel).

Töötav pensionär (0) vs töötaja (1)	Üldine mudel		Naised		Mehed	
Isiklikud tegurid	Marginaalne efekt	Standard- viga	Marginaalne efekt	Standard- viga	Marginaalne efekt	Standard- viga
sugu (baas naine)	0,0116	0,03	-	-	-	-
Kodakondsus (baas Eesti kk)	-0,0323	0,0439	-0,021	0,0584	-0,0282	0,061
Keskharidus (baas alg-, põhiharidus)	0,173***	0,0591	0,049	0,0762	0,3997***	0,079
Kutseharidus põhikooli baasil	0,1616***	0,0601	0,0569	0,0759	0,3436***	0,0783
Kutseharidus keskkooli baasil	0,1719***	0,0588	0,0841	0,076	0,3033***	0,0829
Kõrgharidus	0,2214***	0,0609	0,1244	0,0801	0,3736***	0,0796
Tervisenäitajad (baas suurepärase, väga hea ja hea)						
Rahuldav	-0,1244***	0,0269	-0,1382***	0,0338	-0,0446	0,0407
Halb	-0,2668***	0,0706	-0,279***	0,0929	-0,2205**	0,0984
Ärevushäired (baas ei ole)	0,0362	0,0575	0,0477	0,0627	-0,0962	0,1363
Südamehaigused (baas ei ole)	-0,2255***	0,0529	-0,1687***	0,0593	-0,3246***	0,0785
Pere-/leibkondlikud tegurid (baas: kooselu; ei ole lapselapsi)						
Abielustaatus	-0,0916***	0,0248	-0,1194***	0,0308	-0,0772**	0,0387
1-3 lapselast	-0,1118***	0,0276	-0,0707**	0,0356	-0,1678***	0,0393

4 ja enam lapselast	-0,2913***	0,0373	-0,2662***	0,0475	-0,3068***	0,058
Emotsionaalne heaolu ja meelestatus (baas rahulolematus)						
Mõõdukas eluga rahulolu	-0,0885*	0,0463	-0,1598***	0,0498	0,0306	0,0807
Kõrge eluga rahulolu	-0,0981**	0,0492	-0,1753***	0,0539	0,0327	0,0829
Elu on täis võimalusi	0,0538	0,0341	0,0614	0,0436	0,0187	0,0455
Vanus on takistus	-0,0658**	0,0294	-0,0811**	0,0381	-0,0301	0,0431
Muud toetused/sissetulekud ja majanduslik toimetulek						
Eluaseme-, laste-, toimetuleku-, muud sarnased sotsiaaltoetused	0,0637	0,0475	0,0732	0,0614	0,0689	0,056
Majanduslik toimetulek hea	-0,1357***	0,0269	-0,149***	0,0353	-0,1254***	0,0423
Waldi chi²	243,82		167,05		113,48	
Pseudo R²	0,2152		0,2224		0,3178	
Vaatluste arv	1177		756		421	

Allikas: SHARE andmebaas; autori arvutused.

Märkused: *** näitaja on oluline olulisuse nivool 0,01; ** näitaja on oluline olulisuse nivool 0,05; * näitaja on oluline olulisuse nivool 0,1.

Lisa 10. Tööhõive määrad võrdlusena Euroopa Liidus, Eurotsoonis ja Eestis vanusegruppides 50-74 ja vanemad aastatel 2002-2012.

Vanus/Aasta	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
50-54 EL 27	75	76	76	78	78	79	80	80	81	81	82
50-54 Eurotsoon 17	75	76	77	78	79	80	80	81	81	82	82
50-54 Eesti	82	84	85	84	86	88	86	86	86	87	86
55-59 EL 27	56	58	58	59	60	61	62	64	66	67	69
55-59 Eurotsoon 17	55	57	57	59	60	61	63	65	66	68	70
55-59 Eesti	68	74	72	73	75	77	79	79	78	79	78
60-64 EL 27	25	26	27	28	29	31	32	32	33	33	35
60-64 Eurotsoon 17	22	24	24	26	27	28	29	30	31	32	34
60-64 Eesti	45	42	38	45	43	42	47	52	48	49	51
65-69 EL 27	9	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11
65-69 Eurotsoon 17	6	6	6	7	7	7	8	8	8	8	9
65-69 Eesti	19	23	20	23	28	26	25	21	19	20	28
70-74 EL 27	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5
70-74 Eurotsoon 17	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4
70-74 Eesti	10	10	14	9	9	9	10	11	13	15	12
75 + EL 27	1,8	1,2	1,0	1,1	1,1	1,1	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2
75 + Eurotsoon 17	1,2	1,2	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
75 + Eesti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Allikas: Eurostat; autori koostatud.

SUMMARY

THE ELDERLY LABOUR MARKET BEHAVIOUR IN ESTONIA AND THE ANALYSIS OF RELATED ARGUMENTS (BASED ON THE 4th WAVE OF SHARE)

Merli Aksen

The socioeconomic challenges and problems facing the world have brought about the discussion over the elderly employment. The aging population (longer lived lives) and diminishing birth rates mean that there are less and less young people entering the labour market. Therefore it is necessary to apply public measures to support the long-term development of elderly employment potential and employment ability. The Estonian Development Fund has analyzed and brought out the most important global trends affecting Estonia in the long run – two of them are directly related to the elderly employment and the strategic importance of rising elderly employment. The first is related to the growing cost of social security system and social policy. The second is related to mobile labour force and more flexible work arrangements. (Väliskeskkond 2020 ...). There are fiscal challenges facing the public sector and governments because of the aging population. One of the tasks of social policy is to provide the pensioners with a regular income to which they are entitled to at the age of 63 in Estonia. From the 1st of January 2017 the official pension entitlement age will change to 65 (Vanaduspension). When the proportion on working people and pensioners is out of balance then it is difficult to find the means for financing the costly social security and pension systems. A lot of young people are leaving Estonia in search of new work and study opportunities – this increases the need to rely more on the elderly employment. At the same time more flexible work arrangements (part-time work, distance work) also enable to employ the elderly and their potential during a longer period of time.

The social and labour policy in Estonia is also challenged by the growing proportion of the elderly and therefore is trying to take more active measures. The Strategy for active aging is targeted to ages 50 and over which means that it recognizes the importance of

both elderly social groups: the elderly who are still active in the labour market and those elderly who have left the labour force and are in need of medical care and social service. (Aktiivse vananemise toetamiseks ... 2012). According to the public programme the strategy for active aging must account for the different needs of the elderly. Until today the growing proportion of the elderly in the society has been viewed as a negative phenomenon – the attitude towards the elderly in the society is intolerant. (Eesti Riiklik Tööprogramm ... 2012: 1-11)

2012 was the European year for active ageing and solidarity between generations. The purpose of it was to acknowledge and spread the idea that despite of age every citizen in the EU has the opportunity to be part of the society and enjoy the high quality of life. As a result three important areas of improvement were identified: the elderly employment, active participation in the society and independent living. (2012 *European Year ... ; Demography, active ageing ...* 2012: 31) Providing elderly with the appropriate care and employment opportunities is in accordance with the European solidarity and welfare model.

Active working enables to generate income and with the elderly often additional income. These increase the demand for the products and services which in turn create additional jobs in the economy. To sustain the size and quality of the European market economy it is indispensable to create and maintain high employment activity rates in age groups 50+ because these population age groups are growing. There are similar challenges facing the elderly and the public sector in the USA (Purcell 2000; Collins 2003). The European 2020 strategy emphasizes the importance to raise the employment activity rates in general, simultaneously in all population groups. (*Demography, active ageing ...* 2012: 19-20)

Therefore it is important to find out what are the determinants of elderly labour supply. Which factors enhance and which factors hinder the elderly employment. The elderly labour supply theories and research areas are very diverse. Perhaps the most important fields are its relations to individual characteristics, family and household related characteristics, leisure related changes and traditionally labour related income and non-labour related income and general wealth. The elderly employment opportunities and challenges in Estonia have been studied by Praxis Centre for Policy Studies in 2004 and

by RAKE the centre for applied social sciences in the university of Tartu in 2012. The report by Praxis inferred that in general the elderly employment activity rates have risen and that their employment is mostly related to the work environment and individual's working ability. (Leetmaa *et al* 2004: 1-110). The report by RAKE pointed out that in general the elderly employment is hindered by their poor health, the general negative attitude towards elderly employment and poor prospects for training. (Espenberg *et al* 2012: 65-68). Therefore to increase the elderly employment and their activity rates it is essential to improve the general work environment and the work ability of the individual (health, education, ... and so on).

Current paper explores these previously described issues through different theoretical standpoints: static and dynamic labour supply conceptions and models in addition to exploring previous studies and results are introduced. The objection of this paper is to assess what kind of indicators and how are related to the elderly labour market behaviour in Estonia (based on the 4th wave survey data of SHARE - *Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*).

The SHARE project is a international multi-disciplinary project. The SHARE data consists of micro data on elderly health, working life and retirement decisions in the EU member states. The first wave of SHARE project was implemented in 2004 and the next wave is planned for the spring of 2013. The 4th wave of SHARE data was collected in 2010. In addition to the employment and retirement data SHARE collects detailed micro data on elderly physical and mental health, social networks, children and grandchildren, free time activities, expectations, emotional well-being and so on. This paper uses data from SHARE wave 4 release 1, as of November 30th 2012. The SHARE data is collected thanks to the work of the European Commission and other related organisations and their funding. (look for: www.share-project.org).

To achieve the objective the author brought six main research assignments which are:

- to explain and analyze static and dynamic labour supply theories and their differences;
- to explain and analyze the characteristics of elderly labour supply;

- to introduce the different theories regarding the elderly labour demand and to explain the relationships between the elderly employment and the institutional factors which also affect the elderly motivation to work;
- to introduce previous elderly labour supply related studies and to give an overview from the methods applied, variables used and results obtained;
- to describe and analyze on the 4th wave of SHARE data the elderly labour supply related factors (individual, family and household related, emotional well-being, labour income and non-labour income related variables);
- to assess on the 4th wave of SHARE data the elderly labour supply models based on their labour market status category and to find out what kind of indicators are related and how to the labour market behaviour of the elderly (individual, family and household related, emotional well-being, labour income and non-labour income related variables).

The elderly employment and active participation in the society in the 21st century has evolved into a serious discussion object among the social scientists and also among the general public. The aging of the population, mobile prime-aged labour force and the expensive social security systems induce the necessity to find various ways to keep the elderly longer in the labour market and to use their work abilities longer.

In general the elderly employment issues can be viewed as an interaction between three important prisms. These are the elderly labour supply, the demand for the elderly labour and the general institutional framework (with social security systems). The labour supply of the elderly is similar to the labour supply of the prime-aged but there are two distinct features. Firstly the elderly are more involved with the social security systems and institutional characteristics. Secondly the decisions of the elderly are more intertwined and bounded in the life cycle and therefore general life perspective should be considered. The labour supply of the elderly is analyzed through static and dynamic labour supply conceptions and models. The primary differences in these models are related to the time perspective. When static models exploit only one time period at a time then dynamic models and ideas try to account for the whole period of life, that means different consumption and working periods are connected and dependant on another.

In reality the decisions regarding working and retirement should be put into broader perspective (life cycle frame). Modern theories are more dynamic. This is possible because of the improved quality of data and the opportunity to combine different datasets. Static labour supply conceptions are faced with methodological problems. The first is the use of current income. The current income is related to the decision of current working and therefore current income is an endogenous variable. Dynamic conceptions exploit income data on the potential amount available and discount it. The same is applied to pensions, benefits. The general idea behind static and dynamic conceptions is similar. For example in a dynamic model the individual maximizes the value of his life time utility function which is made of life time consumption and leisure, and individual characteristics. His budget constraint states that the discounted value of his life time consumption cannot exceed the discounted value of his life time wealth and after taxes income. Partial derivatives from consumption and working hours give the solution to the labour supply of hours. In these models the traditional variables of labour income and non-labour income are the most important variables. Growth in labour income enables to generate more income with the same amount of work hours and therefore increase the consumption possibilities. At the same time growth in labour income enables to earn the same amount of income with less working hours (more leisure is preferred). These are classical income and substitution effects from the household consumption theory. Growth in non-labour income is associated with reducing working hours and supplying less labour. All these explained relationships are also applied to the labour supply models of the elderly. Specifically when the elderly are concerned then the age as an autonomous variable is often used, health, education, changes in family structure and preferences in leisure-working time are used.

The demand for elderly labour is special because although the invaluable experience and stability are the advantages of elderly labour force they have less working years to rely on. As a result the employer may experience sunk training and hiring costs. This in turn means that the employer may prefer younger people to elderly. Although the sunk costs are a reasonable argument against the elderly it may generate additional tensions through discrimination. Prejudice will precede the elderly in the labour market. As a result it is thought that they lack the motivation to learn, to attend training, that they are low productive, and less receptive to changes and new ideas. The institutional

characteristics which also influence the elderly labour supply may can be summarized through push and pull factor theories. The pull factor theory states that faulty social policies are the reason why people pull out the labour force relatively early (low official pension age, various pension schemes, lenient pension requirements). According to the push factor theory, there are evolutionary changes taking place in the labour markets for example structural changes, modernisation and so on which elicit a forced and early withdrawal.

From the review of previous studies emerged that various labour status models (differentiating between full-time, part-time work and retired status) in addition to the traditional labour supply models (supply of hours and weeks and also wage equation) are in use. In labour status models it is also common to use various retirement schemes or strategies for example unemployment benefits, disability benefits, early retirement benefits and so on. The most widespread methods used are logit, probit, multinomial logit models, also more complex and sophisticated methods for example structural equation modelling and simulated moments method are applied. In general the various arguments used in modelling the elderly labour force participation are individual characteristics, family and household related characteristics, job and work related characteristics, social security systems related and institutional characteristics. The exact relationships and linkages depend on the indicators used in addition to what kind of data is available (cross or panel data) and what is the purpose and specifics of the study. Individual characteristics comprise of gender, nationality (race), education, health, income and wealth indicators. Family and household related characteristics consist of marital status, work status and health of the husband, the number of dependant household members, grandchildren and so on. Job and work related characteristics comprise of differentiating between occupations, industries, part-time or full-time work, job related assessments (decision freedom, physically demanding job, time pressure due to heavy workload, ... and so no). Social security system related and institutional characteristics are the official retirement age, national pensions, the availability of other benefits, taxing pensions and so on. The author of this paper also used various individual, family and household related, job and work related, social security system related and institutional characteristics to assess the elderly labour force status models.

In general the employment activity rates between 50-74 in recent decade have risen. Most of the rise is the result of the official pension age rising. At the same time the withdrawal from the labour force has also risen and mostly through the social security system. The challenges facing the social security system in Estonia is related to the growing importance of early retirement and retirement through disability pensions. Early retirement from the labour force in Estonia is hindered through relatively low pensions which are reduced further if the person chooses to withdraw before reaching the official retirement age. That in turn aggravates the economic well-being of pensioners. To conclude the Estonian social security system enhances and at the same time hinders early retirement from the labour force.

The sample here is restricted to individuals between age 50 and age 80. Various strategies, documents and policies in the EU, in the USA and also in Estonia are mainly concerned about the employment opportunities and challenges over 50. This estimation rests on 5416 SHARE respondents. The number of respondents in models was even further reduced after adding explanatory variables where the proportion of missing values was high. The author used mainly self-reported labour force activity statuses and these were retired, employed and those who reported to have been employed but received also some kind of pension. Altogether three different statuses. These categories are very similar to the labour force participation classification which are full-time, part-time and retired. Because according to the SHARE data the proportion of the retired elderly is the highest between ages 65-80, the employed elderly is the highest between 50-59, the retired and employed at the same time is the highest between ages 60-64.

The primary labour supply model was the retired versus the employed elderly. The purpose of the comparison was to assess the similarities/differences between these statuses. Thereafter the results of the primary model were compared to the next, the retired versus the retired and employed model and in addition to the results of the employed versus the retired and employed model. Based on the overview of methods used in the previous studies and due to the nature of the SHARE data binary choice logit-models as a method was applied. The models were assessed in general and also separately for women and men. Binary choice models are probabilistic models. For the interpretation of the results marginal effects are used. All the models were statistically

significant. The primary, retired versus the employed model was with the highest number of observations and the highest explained variation.

The econometric analysis revealed that the importance of education is prevalent in all models. The higher the education the higher is the probability of being employed. At the same time the poorer the subjective health assessment the lower the probability of being employed. In addition an objective health indicator – diagnosed heart diseases – was also assessed. The relationship to being employed was negative. Mental health aspect was also separately explored, the emotional and anxiety disorder diagnosis was negatively related to being employed but in most models these relationships were not statistically significant. To conclude it is possible to increase the employment activity rates of the elderly through the general increase in education, training and through positive changes in health behaviour and health habits.

The emotional well-being of the respondents was studied through the questions of feeling that life is full of opportunities and sensing that age prevents the respondent from doing things. In addition the general satisfaction with life was studied. As expected the general feeling and perception of opportunities in life was positively related to being employed. On the contrary, the perception of age as a hindrance in everyday life was negatively related to being employed. High satisfaction with life was statistically significant only in the last, employed and retired at the same time versus employed model (with the assessment of the job) – high satisfaction with life was negatively related to being employed. Therefore the general satisfaction with life is higher among the retired and being employed at the same time.

Family and household related characteristics consisted of marital status and grandchildren. These were all negatively related to working. The probability of being retired is larger among those elderly living alone and the probability of being employed is larger among those elderly living together with somebody. The existence of grandchildren in general gives the elderly the chance to choose whether to continue working or to spend the time left with their grandchildren. These both aspects are directly related to the age specifics and peculiarities of the elderly and to the natural life cycle. To generate more precise and reliable assessments about the family and household related characteristics it would be useful to analyze and assess the same

models in a narrower age range. More information could be attained by distinguishing between those who are already eligible for retirement pensions and those not.

Other income from benefits (for example social support and child care benefits) was also studied in relation to being employed. These relations were positive. In Estonia these kind of benefits are relatively low. Therefore the economic well-being of individuals is unsustainable and it is more useful to search for work and continue working. In most of the models economic well-being was negatively associated to being employed. This explains the existence of being retired and employed at the same time in addition to relatively low pensions. Even working with part-time may enhance the economic well-being of the elderly.

By comparing the being retired and being employed at the same time against the being employed enabled to further explore the job and work related characteristics. The comparison showed that those elderly who are retired and employed at the same time are more often working with part-time. Enabling part-time work is very important for the elderly and it offers the flexibility they seek in the labour market. The elderly who are retired and employed at the same time are more often engaged in other community, social and personal service activities. When the employed elderly are working in positions and occupations where there is time pressure due to heavy workload and which are physically demanding then the elderly who are retired and employed at the same time are more in positions where the work environment is not that strenuous (so called bridge employment jobs). On the other hand those elderly who are retired and employed at the same time feel the most that there are less opportunities to develop new skills and poor prospects for job advancement. Therefore it is essential to find ways and means to increase the productivity and knowledge of the elderly especially when they are interested in acquiring new skills. When people lose the feeling of perspective then their work motivation is also negatively affected. As a result people retire from the labour force although they are still capable for work. To conclude, by improving the working arrangements and work environment (flexible work arrangements, part-time work, distant work) and making them more suitable for the needs of the elderly it is possible to employ the potential of the elderly during a longer period of time and to postpone the retirement age.

In the future it is perspective to analyse the working hours and weeks on the data of the employed elderly. This would help to distinguish the decisions between labour force participation and the supply of hours/weeks if the person is already participating in the labour force. It would also enable to analyze the importance of wage in the elderly labour supply decision. In the current paper the age range was quite wide. The stability and validity of the results could be improved by applying analysis to a narrower range. In addition it would be useful to distinguish between the elderly who are eligible for pensions and those elderly who are not. This would really narrow down the age range and exclude the autonomous effect from age itself. To conclude there are various areas of further research. These would all improve the knowledge about the elderly labour supply and employment opportunities and challenges.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina Merli Aksen

(autori nimi)

(sünnikuupäev: 19.03.1988)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose Eesti vanemaealiste tööturukäitumine ja seda mõjutavate tegurite analüüs (SHARE 4. laine andmetel)

(lõputöö pealkiri)

mille juhendajad on professor Janno Reiljan ja dotsent Kaia Philips,

(juhendaja nimi)

- 1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
- 1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, **21.05.2013**